

**PCT 출원서**

(전자적 형태가 원본)

|            |  |   |
|------------|--|---|
| <b>0</b>   | 수리관청 전용  |   |
| <b>0-1</b> | 국제출원번호   | <b>PCT/KR2019/008638</b>  |
| <b>0-2</b> | 국제출원일자   | <b>2019년 07월 12일 (12.07.2019)</b>   |
| <b>0-3</b> | 수리관청 명칭 및 "PCT 국제출원"   | <b>RO/KR</b>  |
| <b>0-4</b> | 서식 <b>PCT/RO/101 - PCT 출원서</b>   |   |
| 0-4-1      | 우측에 기재된 바와 같이 작성되었다.   | <b>PCT-SAFE<br/>버전 3.51.087.263 MT/FOP 20190401/0.20.5.24</b>                   |
| <b>0-5</b> | 신청<br>아래 서명인은 본 국제 출원서가 특허협력조약에 의해 처리될 것을 청구합니다.   |   |
| <b>0-6</b> | 출원인이 지정한 수리관청  | <b>대한민국 특허청 (RO/KR)</b>   |
| <b>0-7</b> | 출원인 또는 대리인의 서류참조기호   | <b>PCT2019-0109</b>   |
| <b>I</b>   | 발명의 명칭   | <b>헤테로고리 화합물 및 이를 포함하는 유기 발광 소자</b>   |
| <b>II</b>  | 출원인  |   |
| II-1       | 이 사람은  | <b>오직 출원인 (applicant only)</b>  |
| II-2       | 우측 지정국에 관한 출원인   | <b>모든 지정국 (all designated States)</b>   |
| II-4ko     | 성명   | <b>주식회사 엘지화학</b>  |
| II-4en     | Name:  | <b>LG CHEM, LTD.</b>  |
| II-5ko     | 주소   | <b>대한민국<br/>07336<br/>서울시 영등포구 여의대로 128</b>                                     |
| II-5en     | Address:   | <b>128, Yeoui-daero,<br/>Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336<br/>Republic of Korea</b> |
| II-6       | 국적   | <b>대한민국 KR</b>  |
| II-7       | 거주국  | <b>대한민국 KR</b>  |
| II-8       | 전화번호   | <b>82-42-870-6130</b>   |
| II-9       | 팩스번호   | <b>82-42-863-2053</b>   |
| II-10      | 이메일 주소   | <b>abigailkim@lgchem.com</b>  |
| II-10(a)   | 이메일 사용동의<br>수리관청, 국제조사기관, 국제사무국,<br>국제예비심사기관이 필요 시 이 이메일<br>주소를 사용하여 이 국제 출원과<br>관련하여 발행된 통지서를 송부할 것에<br>동의한다. | <b>오직 전자적 형태의 통지서만 송부 (서면 통지서는<br/>미발송)</b>                                     |
| II-11      | 출원인 코드   | <b>1-2001-013456-3</b>  |

## PCT 출원서

(전자적 형태가 원본)

|   |  |  |
|---|--|--|
| III-1<br>III-1-1<br>III-1-3<br>III-1-4ko<br>III-1-4en<br>III-1-5ko<br>III-1-5en | 출원인 및/또는 발명자<br>이 사람은<br>우측 지정국에 관한 발명자<br>성명<br>Name (LAST, First):<br>주소<br>Address: | 오직 발명자 (inventor only)<br>모든 지정국 (all designated States)<br>김민준<br><b>KIM, Minjun</b><br>대한민국<br><b>34122</b><br>대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원<br><b>LG Chem Research Park, 188, Munji-ro,<br/>Yuseong-gu, Daejeon 34122<br/>Republic of Korea</b>    |
| III-2<br>III-2-1<br>III-2-3<br>III-2-4ko<br>III-2-4en<br>III-2-5ko<br>III-2-5en | 출원인 및/또는 발명자<br>이 사람은<br>우측 지정국에 관한 발명자<br>성명<br>Name (LAST, First):<br>주소<br>Address: | 오직 발명자 (inventor only)<br>모든 지정국 (all designated States)<br>김진주<br><b>KIM, Jin Joo</b><br>대한민국<br><b>34122</b><br>대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원<br><b>LG Chem Research Park, 188, Munji-ro,<br/>Yuseong-gu, Daejeon 34122<br/>Republic of Korea</b>   |
| III-3<br>III-3-1<br>III-3-3<br>III-3-4ko<br>III-3-4en<br>III-3-5ko<br>III-3-5en | 출원인 및/또는 발명자<br>이 사람은<br>우측 지정국에 관한 발명자<br>성명<br>Name (LAST, First):<br>주소<br>Address: | 오직 발명자 (inventor only)<br>모든 지정국 (all designated States)<br>홍완표<br><b>HONG, Wanpyo</b><br>대한민국<br><b>34122</b><br>대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원<br><b>LG Chem Research Park, 188, Munji-ro,<br/>Yuseong-gu, Daejeon 34122<br/>Republic of Korea</b>   |
| III-4<br>III-4-1<br>III-4-3<br>III-4-4ko<br>III-4-4en<br>III-4-5ko<br>III-4-5en | 출원인 및/또는 발명자<br>이 사람은<br>우측 지정국에 관한 발명자<br>성명<br>Name (LAST, First):<br>주소<br>Address: | 오직 발명자 (inventor only)<br>모든 지정국 (all designated States)<br>이동훈<br><b>LEE, Dong Hoon</b><br>대한민국<br><b>34122</b><br>대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원<br><b>LG Chem Research Park, 188, Munji-ro,<br/>Yuseong-gu, Daejeon 34122<br/>Republic of Korea</b> |

PCT 출원서

(전자적 형태가 원본)

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| IV-1      | 대리인 또는 대표자<br>아래에 기재된 자는 관할 국제기관에 대하여 유족에 표시된 자격으로 출원인을 대리하는 것으로 선임되었다.  | 대리인  |
| IV-1-1ko  | 성명   | 정순성  |
| IV-1-1en  | Name (LAST, First):  | <b>CHUNG, Soon-Sung</b>  |
| IV-1-2ko  | 주소   | 대한민국<br><b>06253</b><br>서울시 강남구 강남대로 318, 타워837 빌딩, 6층   |
| IV-1-2en  | Address:   | <b>6F, Tower837 Bldg., 318, Gangnam-daero, Gangnam-gu, Seoul 06253</b><br><b>Republic of Korea</b> |
| IV-1-3    | 전화번호   | <b>82-2-567-1620</b>   |
| IV-1-4    | 팩스번호   | <b>82-2-567-1630</b>   |
| IV-1-5    | 이메일 주소   | <b>mail@saeonip.com</b>  |
| IV-1-5(a) | 이메일 사용동의<br>수리관청, 국제조사기관, 국제사무국, 국제예비심사기관이 필요 시 이 이메일 주소를 사용하여 이 국제출원과 관련하여 발행된 통지서를 송부할 것에 동의한다.  | 오직 전자적 형태의 통지서만 송부 (서면 통지서는 미발송)   |
| IV-1-6    | 대리인 코드   | <b>9-2010-000001-1</b>   |
| V         | 지정국  |  |
| V-1       | 본 출원서의 제출로, 규칙 4.9(a)에 따라, 부여될 수 있는 모든 종류의 권리 보호를 위하여, 그리고 해당하는 경우 지역특허 및 국내특허 모두를 위하여 당해 국제출원일에 PCT에 기속되는 모든 계약국이 지정된다.   |  |
| V-2       | V-2란은 출원서 제출시 또는 규칙 26의2.1에 의해 그 이후 출원서 제6기재란에 위 특정 관련 계약국의 국내 선출원에 대한 우선권주장이 포함되어 있을 경우 당해 계약국의 국내법에 의해 해당 국내 선출원의 효력이 상실되는 것을 방지하기 위한 목적으로 당해 계약국의 지정을 제외하는 데에만 사용될 수 있다 (지정 제외시 이의 취소 불가능).   | KR   |
| VI-1      | 선국내출원에 대한 우선권 주장   |  |
| VI-1-1    | 출원일  | <b>2018년 07월 13일 (13.07.2018)</b>  |
| VI-1-2    | 출원번호   | <b>10-2018-0081632</b>   |
| VI-1-3    | 파리협약 당사국명 또는 WTO 회원국명  | KR   |
| VI-2      | 우선권서류 신청<br>수리관청에 대하여 위에 명시된 선출원의 인증증분을 준비하여 국제사무국에 송부하여 줄 것을 신청한다.  | VI-1   |
| VI-3      | 인용에 의한 보완<br>조약 제11조(1)(iii)(d) 또는 (e)에서 규정하는 국제출원의 요소, 또는 규칙 20.5(a)에서 규정하는 명세서, 청구 범위 또는 도면의 일부가 본 국제출원에는 포함되어 있지 않지만 조약 제11조(1)(iii) 규정의 요소 중 하나 이상이 수리관청에 최초로 접수된 날에 우선권주장의 기초가 된 선출원에 완전히 포함되어 있는 경우, 그 요소 또는 부분은 규칙 20.6 규정에 의한 확인을 조건으로, 규칙 20.6의 규정과 관련하여 본 국제출원에 있어서 인용에 의해 보완된다. |  |
| VII-1     | 국제조사기관(ISA) 선택   | 대한민국 특허청 (ISA/KR)  |

**PCT 출원서**

(전자적 형태가 원본)

| VIII 선언서  |   | 선언서 개수   |                                  |
|-----------|---|--|----------------------------------|
| VIII-1    | 발명자의 신원에 관한 선언                              | -  |                                  |
| VIII-2    | 국제출원일에 특허출원 및 특허를 받을 수 있는 출원인의 자격에 관한 선언    | -  |                                  |
| VIII-3    | 국제출원일에 선출원의 우선권을 주장할 수 있는 출원인의 자격에 관한 선언    | -  |                                  |
| VIII-4    | 발명자 선언(미국에 대한 지정의 경우에 한함)                   | -  |                                  |
| VIII-5    | 신규성을 해치지 아니하는 개시 또는 신규성 상실의 예외에 관한 선언       | -  |                                  |
| IX 체크 리스트 |   | 용지 수   | 전자적 파일 첨부                        |
| IX-1      | 출원서(선언서 포함)                                 | <b>5</b>   | ✓                                |
| IX-2      | 명세서   | <b>45</b>  | ✓                                |
| IX-3      | 청구범위  | <b>17</b>  | ✓                                |
| IX-4      | 요약서   | <b>1</b>   | ✓                                |
| IX-5      | 도면  | <b>1</b>   | ✓                                |
| IX-7      | 용지매수 소계                                     | <b>69</b>  |                                  |
| 첨부 항목     |   | 서면 첨부  | 전자적 파일 첨부                        |
| IX-8      | 수수료 계산 용지                                   | -  | ✓                                |
| IX-11     | 포괄위임장 사본                                    | -  | <b>포괄위임장 번호<br/>PCT2019-0109</b> |
| IX-20     | 요약서에 수반되어야 할 도면 번호                          | <b>2</b>   |                                  |
| IX-21     | 국제출원의 출원 언어                                 | <b>한국어</b>   |                                  |
| X-1       | 출원인, 대리인 또는 대표자의 서명 또는 날인                   |  |                                  |
| X-1-1     | 성명  | <b>정 순성</b>  |                                  |
| X-1-3     | 권한 (출원서를 통해 서명자의 자격이 명백하지 않은 경우에는 그 자격도 표시) |  |                                  |

**PCT 출원서**

(전자적 형태가 원본)

**수리관청 전용**

|             |  |                                   |
|-------------|--|-----------------------------------|
| <b>10-1</b> | 국제출원으로 제출된 서류의 실제 접수일                                  | <b>2019년 07월 12일 (12.07.2019)</b> |
| <b>10-2</b> | 도면   |                                   |
| 10-2-1      | 접수   |                                   |
| 10-2-2      | 미접수  |                                   |
| <b>10-3</b> | 국제출원으로 제출된 서류를 완성하는 서류 또는 도면의 추후 기간내 제출에 따른 정정된 실제 접수일 |                                   |
| <b>10-4</b> | <b>PCT 제11조(2)에 따라 제출이 요구된 보완서로서 기간내 제출된 보완서의 접수일</b>  |                                   |
| <b>10-5</b> | 국제조사기관(ISA)  | <b>ISA/KR</b>                     |
| <b>10-6</b> | 조사료 납부시까지 지연된 조사용 사본의 송부                               |                                   |

**국제 사무국 전용**

|             |                  |  |
|-------------|------------------|--|
| <b>11-1</b> | 국제 사무국의 기록원본 접수일 |  |
|-------------|------------------|--|