

## 물질 안전 보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 제품명                                                            | 산소 (OXYGEN, COMPRESSED)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한                                             | 산업용<br>자료없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 권고용도<br><input type="checkbox"/> 사용상의 제한 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 다. 공급자정보                                                          | 린데코리아(주)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> 회사명<br><input type="checkbox"/> 주소       | 본사 : 서울시 강남구 테헤란로 98길 8 코스모대치 5층<br>용인 : 경기도 용인시 기흥구 삼성 2로 96번길 20<br>화성1 : 경기도 용인시 기흥구 농서로 60<br>화성2 : 경기도 용인시 기흥구 삼성 2로 96번길 23<br>평택 : 경기도 평택시 고덕면 삼성 1로 86<br>현곡 : 경기도 평택시 청북면 현곡산단로 94번길 48<br>탕정 : 충청남도 아산시 탕정면 탕정로 380-43<br>인주 : 충청남도 아산시 인주면 인주산단로 123-30<br>대산 : 충청남도 서산시 대산을 대죽산업로 257<br>청주1 : 충청북도 청주시 흥덕구 에스케이로 120SK<br>Hynix 4공장<br>창원 : 경남 창원시 성산구 삼동로 100-31<br>녹산 : 부산광역시 강서구 송정동 1729-4<br>청주2 : 충청북도 청주시 흥덕구 직지대로 337 SK Hynix 3<br>여수 : 전남 여수시 진달래길 389<br>이천 : 경기도 이천시 부발읍 경충대로 2091 |
| <input type="checkbox"/> 긴급전화번호                                   | 본사 : 1577-9498<br>용인 : 031-337-8100<br>화성1 : 031-337-8200<br>화성2 : 031-374-9530<br>평택 : 031-612-8200<br>현곡 : 031-337-8180<br>탕정 : 041-537-7300<br>인주 : 041-538-5700<br>대산 : 041-537-7374<br>이천 : 031-5185-3955<br>창원 : 055-268-2800<br>녹산 : 051-831-0480<br>청주1 : 043-907-9507<br>청주2 : 043-907-6284<br>여수 : 061-807-6400                                                                                                                                                                                   |

### 2. 유해성 . 위험성

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 유해성.위험성 분류                                                                                                | 산화성가스 구분1<br>고압가스 압축가스                                                                                                                                                            |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목<br><input type="checkbox"/> 그림문자                                                      |                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> 신호어<br><input type="checkbox"/> 유해위험 문구<br><input type="checkbox"/> 예방조치 문구<br>- 예방 | 위험<br>화재를 일으키거나 강력하게 함; 산화제<br>고압가스, 가열시 폭발할 수 있음<br><br>의류 및 가연물질로부터 격리하여 보관하십시오.<br>감압밸브에 그리스와 오일이 묻지 않도록 하십시오.<br>사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.<br>모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- 대응</p> <p>- 저장</p> <p>- 폐기</p> <p>다. 유해성 . 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성</p> <p>O NFPA</p> <p>- 보건</p> <p>- 화재</p> <p>- 반응성</p> | <p>열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연</p> <p>누출시 발생하는 가스를 흡입하지 마시오.</p> <p>취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.</p> <p>이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.</p> <p>옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.</p> <p>적절한 개인 보호구를 착용하시오. (세부 내용은 섹션 8. 누출 방지 및 개인 안전보호구 참조)</p> <p>의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.</p> <p>필요하면 모든 점화원을 제거하시오.</p> <p>흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.</p> <p>누출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오</p> <p>화재 시 가능하다면 누출을 막으시오.</p> <p>밀봉하여 저장하시오.</p> <p>용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.</p> <p>직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.</p> <p>폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명                   | 관용명 및 이명(異名) | CAS번호 또는 식별번호 | 함유량 (%) |
|-------------------------|--------------|---------------|---------|
| 산소 (OXYGEN, COMPRESSED) | 해당없음         | 7782-44-7     | ≥ 93%   |

### 4. 응급조치 요령

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>가. 눈에 들어갔을 때</p> <p>나. 피부에 접촉했을 때</p> <p>다. 흡입했을 때</p> <p>라. 먹었을 때</p> <p>마. 기타 의사의 주의사항</p> | <p>예견되는 특정 위험성은 없음</p> <p>예견되는 특정 위험성은 없음</p> <p>맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.</p> <p>부작용이 발생하면 오염되지 않은 지역으로 이동시키시오.</p> <p>즉시 의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>상온 상압에서 가스이므로 특별히 예견되는 위험은 없음.</p> <p>특별한 해독제는 없으며, 치료는 환자의 증상에 따라 치료하시오.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5. 폭발 화재시 대처방법

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>가. 적절한(및 부적절한) 소화제</p> <p>나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성</p> <p>다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치</p> | <p>이산화탄소, 분말 소화약제</p> <p>대형 화재 시 : 미세한 분무로 대량 살수 할 것</p> <p>산소는 산화제로서 활발하게 연소를 촉진시킴</p> <p>용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.</p> <p>위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시키시오.</p> <p>진화가 된 후에도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것 탱크의 양 끝에는 접근하지 마시오.</p> <p>입출하 또는 보관 장소에서 화재가 발생한 경우 : 진화가 된 후에도 상당 시간동안 물로 무인 호스 홀더 또는 모니터 노즐을 사용하여 물을 뿜어 용기를 냉각시키시오.</p> <p>만약 이것이 불가능하면 다음과 같은 예방대책을 강구하시오 : 관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지 하시오.</p> <p>타도록 내버려 두시오.</p> <p>탱크, 철도 차량 또는 탱크 트럭에 대한 대피반경 : 0.8 km(1/2 마일)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6. 누출 사고시 대처방법

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구</p> | <p>열, 화염, 스파크 또는 기타 점화원과 접촉을 피하시오.</p> <p>위험지역으로부터 모든 인원 대피시키시오.</p> <p>누출된 물질을 만지지 마시오.</p> <p>위험없이 조치할 수 있다면 누출을 중지시키시오.</p> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.</p> <p>관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하시오.</p> <p>모든 점화원을 제거하시오.</p> <p>밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오</p> |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오                                                                                               |
| 다. 정화 또는 제거 방법          | <p>톱밥과 같은 가연성 물질을 사용하지 마시오</p> <p>소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.</p>                                                                 |

## 7. 취급 및 저장방법

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 안전 취급요령  | <p>산소를 압축공기의 대용으로 사용하지 마시오.</p> <p>산소를 이용하여 청소 및 작업복의 먼지제거등의 용도로 사용하지 마시오.</p> <p>산소가 충분한 조건하에서는 정전기, 스파크등 점화원이 있을 경우, 급격하게 연소함.</p> <p>실린더 또는 용기가 물리적 충격을 받지 않도록 취급하시오.</p> <p>실린더 밸브를 열때는 서서히 조작하시오.</p> <p>사용후에는 밸브를 잠그고, 빈 용기일지라도 밸브를 잠궈서 보관하시오.</p> <p>신체와 직접적인 접촉을 피하시오.</p> <p>적합하고 승인된 안전장비를 사용하시오.</p> <p>직접적인 물리적 접촉을 피하시오.</p> <p>현행법규 및 규정에 의하여 취급하시오.</p> <p>흡후드 등 국소배기장치가 설치된 장소에서 취급하시오.</p> |
| 나. 안전한 저장방법 | <p>적절하게 환기가 되는 곳에 보관하고 사용하시오.</p> <p>그리스, 오일 및 기타 가연성 화학물질과 분리하여 보관하시오.</p> <p>가연성 물질과는 6.1 미터이상 이격하든지 방호벽을 설치하여 보관하시오.</p> <p>라벨을 붙여 안전하게 저장하시오.</p> <p>알루미늄, 마그네슘, 주석, 주석화합물 등과 접촉을 피하시오.</p> <p>할로겐, 중간할로겐과 접촉을 피하시오.</p> <p>현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급하시오.</p>                                                                                                                                              |

## 8. 노출방지 및 개인보호구

|                           |                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준등 |                                                                                                                                                 |
| ○ 국내 규정                   | 해당없음                                                                                                                                            |
| ○ ACGIH 규정                | 해당없음                                                                                                                                            |
| ○ 생물학적 노출기준               | 해당없음                                                                                                                                            |
| 나. 적절한 공학적 관리             | <p>산소 농축 위험성이 있는 지역은 필요시 국소배기 장치를 설치하시오.</p> <p>해당 노출기준에 적합인지 확인하시오.</p>                                                                        |
| 다. 개인 보호구                 |                                                                                                                                                 |
| ○ 호흡기 보호                  | 밀폐공간과 같이 산소결핍 대기분위기가 있는 곳에서 작업할 동안 한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 송기마스크를 착용하시오.                                                                         |
| ○ 눈 보호                    | 실린더 취급시 한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 보안경을 착용하시오.                                                                                                      |
| ○ 손 보호                    | <p>산소를 이용한 용접 작업시에는 한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 용접 보안면을 착용하시오.</p> <p>실린더 취급시 한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 안전 장갑을 착용하시오.</p>                               |
| ○ 신체보호                    | <p>한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 안전 장갑, 보안경, 안전화를 착용하시오.</p> <p>혈령한 긴 바지 및 긴 소매의 의복을 착용하시오.</p> <p>실린더 취급시 한국 산업 안전 보건 공단의 인증을 득한 발등덮개 안전화를 착용하시오.</p> |

## 9. 물리화학적 특성

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| 가. 외관              | 무색        |
| 나. 냄새              | 무취        |
| 다. 냄새 역치           | 해당없음      |
| 라. PH              | 해당없음      |
| 마. 녹는점 / 어는점       | -218.79°C |
| 바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위 | -182.98°C |
| 사. 인화점             | 해당없음      |
| 아. 증발 속도           | 해당없음      |

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 자. 인화성 (고체, 기체)       | 비인화성                            |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 해당없음                            |
| 카. 증기압                | 760 mmHg ( -183 ℃)              |
| 타. 용해도                | 0.0489                          |
| 파. 증기밀도               | 1.1 (Air=1)                     |
| 하. 비중                 | 1.1407 ( -183 ℃)<br>※ 출처 : ICSC |
| 거. n-옥탄올/물 분배 계수      | 0.65<br>※ 출처 : ICSC             |
| 너. 자연발화 온도            | 해당없음                            |
| 더. 분해 온도              | 해당없음                            |
| 러. 점도                 | 0.156 cP ( -173 C)              |
| 머. 분자량                | 31.9988                         |

## 10. 안정성 및 반응성

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 | 상온 상압에서 안정함<br>연소를 촉진하는 조연성이므로 기름, 그리스 및 기타 가연성 물질과 접촉을 피하십시오.         |
| 나. 피해야 할 조건            | 두가지 이상의 가스가 혼합될 경우 예상치 못한 위험요소를 유발할 수 있음.<br>가연성 물질 및 가스와 접촉을 최소화 하시오. |
| 다. 피해야 할 물질            | 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.                                           |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질       | 연소물질, 아스팔트, 가연성물질 특히 오일이나 그리이스.<br>해당없음                                |

## 11. 독성에 관한 정보

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | 흡입 시 : 자극, 저 체온 또는 발열, 구역, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 현기증, 지남력 상실, 환각, 감정변화, 극도의 고통, 떨림, 폐 울혈, 경련, 흉통, 폐 이상 |
| 나. 건강 유해성 정보            |                                                                                                  |
| ○ 급성 독성                 | 해당없음                                                                                             |
| - 경구                    | 해당없음                                                                                             |
| - 경피                    | 해당없음                                                                                             |
| - 흡입                    | 해당없음                                                                                             |
| ○ 피부 부식성 또는 자극성         | 자료없음                                                                                             |
| ○ 심한 눈 손상 또는 자극성        | 자료없음                                                                                             |
| ○ 호흡기 과민성               | 자료없음                                                                                             |
| ○ 피부 과민성                | 자료없음                                                                                             |
| ○ 발암성                   | 유해성없음<br>* ACGIH, IARC, NTP, DFG 또는 OSHA에 등록되어 있지 않음.                                            |
| ○ 생식세포 변이원성             | 자료없음                                                                                             |
| ○ 생식독성                  | 자료없음                                                                                             |
| ○ 특정 표적 장기 독성 (1회 노출)   | 자료없음                                                                                             |
| ○ 특정 표적 장기 독성 (반복 노출)   | 자료없음                                                                                             |
| ○ 흡인 유해성                | 자료없음                                                                                             |

## 12. 환경에 미치는 영향

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| 가. 생태독성      |                                         |
| ○ 어류         | LC50 440.691 mg/ℓ 96 hr<br>※ 출처: ECOSAR |
| ○ 갑각류        | LC50 430.164 mg/ℓ 48 hr<br>※ 출처: ECOSAR |
| ○ 조류         | EC50 248.819 mg/ℓ 96 hr<br>※ 출처: ECOSAR |
| 나. 잔류성 및 분해성 |                                         |
| ○ 잔류성        | log Kow 0.65<br>※ 출처: ICSC              |
| ○ 분해성        | 해당없음                                    |
| 다. 생물 농축성    |                                         |
| ○ 생분해성       | 해당없음                                    |
| ○ 농축성        | 해당없음                                    |

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 라. 토양 이동성   | 자료없음                       |
| 마. 기타 유해 영향 | 오존층 및 지구 온난화에 대한 영향 : 해당없음 |

### 13. 폐기시 주의사항

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 폐기방법      | 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 나. 폐기시 주의 사항 | <p>폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.</p> <p>미사용 제품이나 빈 실린더 용기는 공급자에게 보낼 것.</p> <p>누출 산소 실린더를 가연성 물질로부터 먼 곳에 두고 가스가 대기로 천천히 흘러나오도록 할 것</p> <p>유출 또는 누출 산소의 제한된 증발률을 증가시키기 위해, 대량의 물과 함께 유출물을 뿌릴것. (이것은 안개를 발생시켜 가시성을 줄일 수 있음)</p> <p>공인된 장소에서 잔류물을 증발시킬 것</p> <p>빈 용기는 공급자에게 반환할 것</p> <p>만약 용기가 반환할 수 없는 용기일 경우는 구매 전에 제조사와 상의하여 용기의 처리방법을 정할 것</p> <p>손상되거나 반환 불가능해진 실린더는 폐기 전에 용기 내 가스를 모두 제거할 것</p> |

### 14. 운송에 필요한 정보

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| 가. 유엔 번호                                        | 1072                   |
| 나. 유엔 적정 선적명                                    | 산소, OXYGEN, COMPRESSED |
| 다. 운송에서의 위험성 등급                                 | 2.2                    |
| 라. 용기등급                                         | 해당없음                   |
| 마. 해양오염 물질                                      | 해당없음                   |
| 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 |                        |
| ○ 화재시 비상조치                                      | F-C                    |
| ○ 유출시 비상조치                                      | S-W                    |

### 15. 법적 규제현황

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 가. 산업안전보건법에 의한 규제                | 해당없음           |
| 나. 화학물질관리법에 의한 규제                | 해당없음           |
| 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 관한 규제 | 기존화학물질         |
| 라. 위험물안전관리법에 의한 규제               | 해당없음           |
| 마. 폐기물관리법에 의한 규제                 | 지정폐기물          |
| 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제            | 고압가스안전관리법 : 해당 |
| ○ 잔류성 유기오염물질 관리법                 | 해당없음           |
| ○ EU 분류정보                        |                |
| - 확정 분류 결과                       | O; R8          |
| - 위험 문구                          | R8             |
| - 예방조치 문구                        | S2, S17        |
| ○ 미국 관리 정보                       |                |
| - OSHA 규정(29CFR1910,119)         | 해당없음           |
| - CERCLA 103규정(40CFR302,4)       | 해당없음           |
| - EPCRA 302 규정(40CFR355,30)      | 해당없음           |
| - EPCRA 304 규정(40CFR355,40)      | 해당없음           |
| - EPCRA 313 규정(40CFR372,65)      | 해당없음           |
| ○ 로테르담 협약 물질                     | 해당없음           |
| ○ 스톡홀름 협약 물질                     | 해당없음           |
| ○ 몬트리올 의정서 물질                    | 해당없음           |

### 16. 그 밖의 참고사항

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 자료의 출처           | <p>미국 PRAXAIR 사 SDS NO. P-4638 / 한국 산업 안전 보건공단 MSDS 제공 자료(산소)</p> <p>ACGIH - 미국산업위생사협회, DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft, EPA - 환경 보호국, IARC - 국제 암 연구기관, NFPA - 국립화재예방협회; NIOSH - 국립산업안전보건연구원, NTP - 국립 독성 프로그램, OSHA - 산업안전보건청, TSCA - 독성 물질관리법, KISchem - 화학물질 안전 관리 정보 시스템, NCIS - 화학물질 정보 시스템</p> |
| 나. 최초 작성 일자         | 2017년 6월 22일                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ○ 개정 횟수             | 2025년 10월 23일(3차)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ○ 최종 개정 일자          | 2025년 10월 23일                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 라. 기타               | (등재번호 - LKC-P-059)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

