

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

|                      |                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| 가. 제품명               | NYOGEL 767A                                         |
| 기타 식별 수단             |                                                     |
| 제품 번호                | NYOGEL 767A                                         |
| 나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한 |                                                     |
| 제품의 권고 용도            | 윤활그리스                                               |
| 다. 공급자 정보            |                                                     |
| 회사명                  | Nye Lubricants, Inc.<br>A Member of the FUCHS Group |
| 주소                   | 12 Howland Road<br>Fairhaven, MA 02179<br>USA       |
| 전화번호                 | +1 508 996 6721                                     |
| 이메일                  | sds@fuchs.com                                       |
| 긴급전화번호               | 080-880-0455                                        |
| 접근 코드                | 334212                                              |
| 웹사이트                 | www.nyelubricants.com                               |

## 2. 유해성\_위험성

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 가. 유해성_위험성 분류                                      |                                     |
| 물리적 위험성                                            | 분류되지 않음.                            |
| 건강 유해성                                             | 분류되지 않음.                            |
| 환경 유해성                                             | 분류되지 않음.                            |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목                            |                                     |
| o 그림문자                                             | 없음.                                 |
| o 신호어                                              | 없음.                                 |
| o 유해_위험 문구                                         | 본 혼합물은 분류기준을 만족시키지 않음.              |
| o 예방조치 문구                                          |                                     |
| 예방                                                 | 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.                |
| 대응                                                 | 취급 후에는 손을 씻으시오.                     |
| 저장                                                 | 접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.              |
| 폐기                                                 | 지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것. |
| 다. 유해성_위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성_위험성(예 : 분진폭발 위험성): | 알려지지 않음.                            |
| 보충정보                                               | 없음.                                 |

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명                               | 관용명 및 이명 | CAS 번호     | 식별번호     | 함유량(%)   |
|-------------------------------------|----------|------------|----------|----------|
| POLYPROPYLENE GLYCOL MONOBUTYLETHER |          | 9003-13-8  | KE-04311 | 1 - 5    |
| 벤젠아민, N-페닐, 2,4,4-트리메틸펜텐과의 반응 생성물   |          | 68411-46-1 | KE-28307 | <= 1     |
| 보고가능 수준보다 낮은 기타 성분                  |          |            |          | 95 - 100 |

## 4. 응급조치 요령

|               |                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| 가. 눈에 들어갔을 때  | 물로 씻어내시오. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.      |
| 나. 피부에 접촉했을 때 | 비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. |
| 다. 흡입했을 때     | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의사의 진찰을 받으시오. |

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| 라. 먹었을 때               | 입을 씻어내시오. 증상이 발생할 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.  |
| 마. 기타 의사의 주의사항         | 증상에 따라 치료할 것.                            |
| 가장 중요한 증상/영향, 급성 및 지연된 | 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.            |
| 일반적인 조치사항              | 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것. |

## 5. 폭발\_화재시 대처방법

|                                        |                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제                    |                                            |
| 적절한 소화제                                | 물 안개, 폼, 분말소화약제, 이산화탄소 (CO2).              |
| 부적절한 소화제                               | 고압 살수 시 화재가 확산되므로 고압 살수 방법으로 화재를 진압하지 말 것. |
| 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질) | 화재 발생 시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.             |
| 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치              |                                            |
| 착용할 보호구                                | 화재 발생 시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.              |
| 예방조치                                   | 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해서 물 분무를 사용할 것.           |
| 일반 화재 위험성                              | 특이한 화재 또는 폭발 위험이 명시되지 않음.                  |
| 특정 방법                                  | 표준 소방 절차를 준수하고 기타 관련된 물질의 위험성을 고려할 것.      |

## 6. 누출사고시 대처방법

|                                |                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 | 필요없는 인원은 멀리 대피시키시오. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.                                        |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항        | 하수도, 수로 또는 지표로 배출하지 마시오.                                                                   |
| 다. 정화 또는 제거 방법                 | 안전하게 처리하는 것이 가능하면 물질의 흐름을 멈추시오. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것. |

## 7. 취급 및 저장방법

|                              |                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 안전취급요령                    | 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.                                                                                                 |
| 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) | 단단히 밀폐된 용기에 보관하십시오. 피해야할 물질과 멀리하여 보관하십시오 (MSDS의 10항을 참조할 것).<br>보관 등급 (TRGS 510): 11 (상기 보관 등급 어디에도 지정될 수 없는 가연성 고체) |

## 8. 노출방지/개인보호구

|                            |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 |                                                                                                                                                                    |
| 성분(들)에 대한 노출한계 없음.         |                                                                                                                                                                    |
| 생물학적 노출기준                  | 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.                                                                                                                                        |
| 나. 적절한 공학적 관리              | 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. |
| 다. 개인 보호구                  |                                                                                                                                                                    |
| o 호흡기 보호                   | 한국산업안전보건공단 인증을 받은 호흡기 보호가 요구되지 않음. 환기가 충분하지 않은 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적절한 호흡 보호구를 착용할 것.                                                                            |
| o 눈 보호                     | 한국산업안전보건공단 인증을 받은 측면 보호판이 있는 보안경(또는 고글)을 착용하십시오.                                                                                                                   |
| o 손 보호                     | 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적절한 내화학성 장갑을 착용할 것. 적합한 한국산업안전보건공단 인증을 받은 장갑이 장갑 공급자에 의해 추천될 수 있음.                                                                               |
| o 신체 보호                    | 적합한 보호의를 착용하십시오.                                                                                                                                                   |
| 위생대책                       | 물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.                                                                        |

## 9. 물리화학적 특성

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 가. 외관 (물리적 상태, 색 등) | Smooth  |
| 물리적 상태              | 고체.     |
| 형태                  | 고체, 반고체 |
| 색                   | 연황색.    |
| 나. 냄새               | 자료없음.   |
| 다. 냄새 역치            | 자료없음.   |
| 라. pH               | 자료없음.   |
| 마. 녹는점/어는점          | 자료없음.   |

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위     | 자료없음.                  |
| 사. 인화점                | 자료없음.                  |
| 아. 증발 속도              | 자료없음.                  |
| 자. 인화성(고체, 기체)        | 자료없음.                  |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 |                        |
| 폭발 한계 - 하한 (%)        | 자료없음.                  |
| 폭발 한계 - 상한 (%)        | 자료없음.                  |
| 카. 증기압                | 자료없음.                  |
| 타. 용해도                |                        |
| 용해도(물)                | 자료없음.                  |
| 파. 증기밀도               | 자료없음.                  |
| 하. 비중                 | 자료없음.                  |
| 거. n-옥탄올/물 분배계수       | 자료없음.                  |
| 너. 자연발화 온도            | 자료없음.                  |
| 더. 분해 온도              | 자료없음.                  |
| 러. 점도                 | 자료없음.                  |
| 머. 분자량                | 자료없음.                  |
| 기타 정보                 |                        |
| 밀도                    | 0.87 g/cm <sub>3</sub> |
| 폭발 특성                 | 폭발성이 아님.               |
| 산화성                   | 산화성이 아님.               |
| 보존 기간                 | 4 년                    |

## 10. 안정성 및 반응성

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 반응성                            | 제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임. |
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성        |                                      |
| 화학적 안정성                        | 정상적인 조건 하에서 물질은 안정함.                 |
| 유해 반응의 가능성                     | 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.     |
| 나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) | 피해야할 물질과의 접촉.                        |
| 다. 피해야 할 물질                    | 강산화제.                                |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질               | 알려진 유해성 분해 생성물이 없음.                  |

## 11. 독성에 관한 정보

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 |                               |
| o 호흡기                   | 흡입으로 인한 악영향은 예상되지 않음.         |
| o 피부                    | 피부 접촉으로 인한 악영향이 예상되지 않음.      |
| o 눈                     | 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음. |
| o 경구                    | 삼킴으로 인한 유해성은 낮을 것으로 예상됨.      |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 나. 건강 유해성 정보                 |  |
| o 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재) |  |

| 구성성분                                                | 종                              | 시험 결과     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| POLYPROPYLENE GLYCOL MONOBUTYLETHER (CAS 9003-13-8) |                                |           |
| 급성 경구 LD50                                          | 쥐                              | 5.84 g/kg |
| 경피 LD50                                             | 토끼                             | 21 g/kg   |
| o 피부 부식성 또는 자극성                                     | 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음. |           |
| o 심한 눈 손상 또는 자극성                                    | 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.  |           |
| o 호흡기 과민성                                           | 호흡기 과민성이 아님.                   |           |
| o 피부 과민성                                            | 본 제품은 피부 과민성을 일으킬 것으로 예상되지 않음. |           |

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| o 발암성                   | 자료없음.                                               |
| o 생식세포 변이원성             | 제품이나 0.1%이상 함유된 성분이 변이원성 또는 유전독성을 나타냄을 의미하는 자료가 없음. |
| o 생식 독성                 | 본 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.                 |
| o 특정 표적장기 독성<br>(1회 노출) | 분류되지 않음.                                            |
| o 특정 표적장기 독성<br>(반복 노출) | 분류되지 않음.                                            |
| o 흡인 유해성                | 흡인 유해성이 아님.                                         |

## 12. 환경에 미치는 영향

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 생태독성      | 본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님. |
| 수생환경 유해성, 급성 | 본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님. |
| 나. 잔류성 및 분해성 | 본 혼합물 내 성분의 분해성에 대한 이용 가능한 자료가 없음.                                                   |
| 다. 생물 농축성    | 자료없음.                                                                                |
| 라. 토양 이동성    | 본 제품에 관한 이용가능한 자료가 없음.                                                               |
| 마. 기타 유해 영향  | 본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성) 은 없을 것으로 보입니다.   |

## 13. 폐기시 주의사항

|                                       |                                                                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 폐기방법                               | 수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 폐기물 처리장에서 폐기할 것.                                                    |
| 나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) | 빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함. |
| 지정폐기물의 분류번호                           | 사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.                                                      |

## 14. 운송에 필요한 정보

### 국내 규정

#### KSSTDG

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 가. 유엔번호               | 위험물로 규제되지 않음. |
| 나. 유엔 적정 선정명          | 위험물로 규제되지 않음. |
| 다. 운송에서의 위험성 등급       |               |
| 위해 등급                 | 미지정.          |
| 부수적 유해성               | -             |
| 라. 용기등급               | -             |
| 마. 환경유해성              |               |
| 해양오염물질                | 아니오.          |
| EmS                   | 미지정.          |
| 바. 사용자에게 대한 특별한 안전 대책 | 미지정.          |

### 국제법규

#### IATA

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| A. UN number                    | Not regulated as dangerous goods. |
| B. UN proper shipping name      | Not regulated as dangerous goods. |
| C. Transport hazard class(es)   |                                   |
| Class                           | Not assigned.                     |
| Subsidiary hazard               | -                                 |
| D. Packing group                | -                                 |
| E. Environmental hazards        | No.                               |
| F. Special precautions for user | Not assigned.                     |

#### IMDG

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| A. UN number                  | Not regulated as dangerous goods. |
| B. UN proper shipping name    | Not regulated as dangerous goods. |
| C. Transport hazard class(es) |                                   |
| Class                         | Not assigned.                     |
| Subsidiary hazard             | -                                 |
| D. Packing group              | -                                 |
| E. Environmental hazards      |                                   |
| Marine pollutant              | No.                               |
| EmS                           | Not assigned.                     |

F. Special precautions for user Not assigned.

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송 해당없음.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

규제되지 않음.

특수건강진단 대상물질

규제되지 않음.

작업환경 측정대상물질

규제되지 않음.

노출기준설정물질

규제되지 않음.

### 나. 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음.

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

규제되지 않음.

특정 유해 화학물질 및 살충제에 관한 사전통보승인절차 (PIC)에 관한 규정, MoE 번호 2014-252, 2014년 12월 31일;  
살충제에 관한 규정, RDA 번호 2014-26), 개정된 바에 따라

등재되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

추가 정보

본 물질안전보건자료는 고용노동부 고시 제2020-130호에 따라 작성되었음.

목록현황

국가 혹은 지역

목록명

목록 등재 (예/아니오)

한국

한국 기존화학물질 목록 ( ECL )

예

\* 예”는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들) 의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄  
아니오는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

## 16. 그 밖의 참고사항

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 자료의 출처             | ACGIH<br>EPA: 데이터베이스 확보<br>한국. 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)<br>한국. 휘발성유기화합물 (VOCs) (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정)<br>NLM: 유해화학물질 데이터베이스<br>US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프<br>한국. GHS 경고표지 요구사항. 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료(MSDS)에 관한<br>기준, 및 그 개정본<br>한국. KOSHA GHS 분류 목록 (한국 산업 안전 보건 공단)<br>한국. NEMA GHS 분류 목록 (위험물의 분류 및 표지에 관한 기준에 대한 소방방재청 GHS 지침)<br>배출량 조사 (TRI) 화학물질 (MOE 고시 제2002-166호, 2002년 11월 8일), 및 그 개정본 |
| 나. 최초 작성일자            | 2011년 3월 11일                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 다. 개정 횟수 및 최종<br>개정일자 | 2025년 2월 19일 (09 개정)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 라. 기타                 | 자료없음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 책임의 한계                | Nye Lubricants, Inc. A Member of the FUCHS Group 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과<br>함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의<br>취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해<br>또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다. 본 물질안전보건자료에 있는<br>정보는 현재 가능한 최고의 지식과 경험에 기초하여 작성되었음.                                                                                                                                                       |
| 개정 정보                 | 본 서류는 중대 수정을 거쳤으므로 상세히 재열독 해야 함                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |