

000000025970/버전 3.1 승인

날짜: 02.06.2015 인쇄일:

03.11.2016

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: KODAK FLEXICOLOR LU 현상액 보충제, 파트 A

제품 번호: 6601496 파트 A

공급사

상호 : (주) 케이

주소 : 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 804 호(양평동 3 가, 이노플렉스)

전화번호 : 02 2636 4291

이명(異名): PCD 6652

제품 용도: 사진 현상용 화학물질(현상액/활성제), 산업용으로만 사용할 수 있음.

2. 위험·유해성**GHS 분류**

| 위해 등급 | 위험 카테고리 | 노출 경로 |
|-----------------------|---------|-------|
| 금속 부식성 | 범주 1 | -- |
| 피부 부식성 또는 자극성 | 범주 2 | -- |
| 심한 눈 손상 또는 자극성 | 범주 1 | -- |
| 표적 기관 전신성 독성 물질 - 1 회 | 범주 3 | -- |
| 노출 | | |
| 만성 수생 독성 | 범주 3 | -- |

GHS 라벨링

함유:

탄산칼륨 (584-08-7), 소듐 메타디설파이트 (7681-57-4), 펜테틴산, 펜타나트륨염 (140-01-2), 수산화칼륨 (1310-58-3) 기호:



표지: 위험

위해 문구:

금속을 부식시킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 손상을 일으킴.
호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 장기적
영향에 의해 수생 생물에게 유해함.
사전 주의 문구:

예방

원래의 용기에만 보관하시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의
흡입을 피하시오. 보호장갑/ 보호복/ 보안경/ 안면보호구를 착용하시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 피부를 비누와 물 또는
알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으시오.
환경으로 배출하지 마시오.

대응

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 눈에 묻으면
몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 피부에
묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오. 물질 손상을
방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

저장

부식 방지 재질의 내식성 용기에 보관하십시오. 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

폐기

지역 규정/지방 규정/국가 규정/국제 규정에 따라 내용물/용기를 처리하십시오.

분류에 영향을 주지 않는 기타 유해성:

높아진 온도에서 분해될 수 있음 이 물질의 물리 화학적 특성은 충분히 조사되지 않았습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 조성

| 중량퍼센트 | 성분 | CAS 번호 |
|---------|--------------|-----------|
| 30 - 35 | 탄산칼륨 | 584-08-7 |
| 1 - 5 | 소듐 메타디설파이트 | 7681-57-4 |
| 1 - 5 | 수산화 칼륨 | 1310-58-3 |
| 1 - 5 | 펜테틴산, 펜타나트륨염 | 140-01-2 |

4. 응급조치요령

흡입했을 때:

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

눈:

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

피부:

피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

섭취:

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

의사의 주의사항:

치료/처리:

강 알칼리는 조직 단백질을 굳게 합니다. 물로 눈을 처음 세척한 다음 식염수로 눈을 계속 자극하는 것이 좋습니다.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화 약제: 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오.

특수 화재 진화 절차:

내장형 호흡 장치와 방호복을 착용합니다. 화재나 지나치게 높은 열은 위험한 분해 물질을 배출할 수 있습니다.

위험 연소 물질: 없음(불연성), (위험 분해 물질 절 또한 참조).

비정상적인 화재 및 폭발 위험:

화재나 고온은 분해의 원인이 될 수 있습니다.

6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항: 개인 보호 장비 사용에 관해서는 8 절의 권고사항을 참조하십시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 유출물이 배수구로 들어가지 않도록 막으십시오.오염된 흡착제는 지역 규정에 따라 처리해야 합니다.

정화 또는 제거방법:

질석 또는 기타 불활성 물질로 누출액을 빨아들인 후 화학물질용 폐기 용기에 넣습니다.표면을 깨끗이 세척하여 남아 있는 오염물을 제거합니다.

7. 취급 및 저장방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항:

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.용기를 밀폐된 상태로 둡니다.적절한 환기가 이루어지는 상태에서만 사용하십시오.피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오.이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

화재 및 폭발 예방:: 특별 기술 보호 조치가 필요 하지 않음.

저장:

원래의 용기에만 보관하십시오.용기를 밀폐된 상태로 둡니다.부식 방지 재질의 내식성 용기에 보관하십시오.부적합 물질로부터 멀리 떨어지게 합니다(부적합 절을 참조).

8. 노출방지 및 개인보호구

작업장 노출 관리

| 화학물질명 | 규제 목록 | 값 유형 | 값 |
|---------|--------|----------|---------|
| 소디움 | 한국산업안전 | 시간 가중 평균 | 5 mg/m3 |
| 메타디설파이트 | 공단 | | |
| 수산화 칼륨 | | 최고노출기준 | 2 mg/m3 |

환기:

공정 단계별 외함, 국부 환기 장치 또는 기타 엔지니어링 제어 장치를 사용하여 대기 중 레벨을 권고된 노출 한계 미만으로 유지합니다. 해당되는 직업적 노출 한계를 넘어서지 않도록 제어 장치 기능이 충분해야 합니다.

호흡기 보호:

환기가 불충분한 경우 에어로졸과 산성 가스로부터 보호할 수 있도록 설계된 개인용 보호 방독면을 착용합니다.

눈보호: 눈/안면 보호대를

착용합니다.

손보호: 노출 위험을 예방할 수 있는 불투과성 장갑과 보호의를

착용합니다.

권고 제독 시설: 사용 조건에 걸맞는 안전 샤워,

세안, 세척 시설.

9. 물리화학적 특성

물리적 형태: 액체

색상: 무색

냄새: 무향

비중: 1.4012

증기압: 자료없음

증기밀도: 자료없음

끓는 점/끓는 점 범위: > 100 °C (> 100 °C)

수용성: 완비됨

pH: 10.1 - 10.2

인화점: 인화되지 않습니다

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성: 충분히 평가되지 않았습니다. 구조적으로 유사한 그룹을 함유하는 물질은 가열될 경우 분해될 수 있습니다.

부적합: 강한 산화제, 산. 강산과의 접촉 시 이산화황이 발생합니다.

분해시 생성되는 유해물질: 산화유황,
산화질소

위험 중합 반응: 유해한 중합반응이 일어나지 않습니다.

11. 독성에 관한 정보

일반적인 조치사항:

함유: 소듐 메타디설파이트. 강산에 접촉하거나 가열한 경우 아황산염은 이산화황 가스를 방출할 수 있습니다. 이산화황 가스는 기관지에 자극적입니다. 일부 천식 환자 또는 과민증이 있는 사람은 호흡곤란을 경험할 수 있습니다.

흡입했을 때: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 강산에 접촉하거나 가열한 경우 아황산염은 이산화황 가스를 방출할 수 있습니다. 이산화황 가스는 기관지에 자극적입니다. 일부 천식 환자 또는 과민증이 있는 사람은 호흡곤란을 경험할 수 있습니다.

눈: 눈에 심한 손상을 일으킴.

피부: 피부에 자극을 일으킴. 이 물질은 피부 알레르기 반응을 일으킬 가능성이 적지만 인체의 피부 감작 사례가 보고되었습니다.

섭취: 삼킨 경우 그 위험도가 낮을 것으로 예상됩니다. 일부 천식 환자나 아황산염에 과민성이 있는 사람은 재채기, 흉부 압박감, 체함, 두드러기, 실신, 무기력감 및 설사를 경험할 수 있습니다.

데이터 대상: 탄산칼륨 (CAS 584-08-7):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (마우스): > 2,000 mg/kg

- 경구 LD50 (마우스): 1,870 mg/kg
- 흡입 LC50 (마우스): > 4.96 mg/l / 4 hr
- 피부의 LD50 (마우스): > 2,000 mg/kg 피부 자극: 피부 염증 유발.
- 눈 자극: 보통

데이터 대상: 소듐 메타디설파이트 (CAS 7681-57-4):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (수컷 마우스): 1,900 mg/kg

- 경구 LD50 (암컷 마우스): 1,130 mg/kg
- 경구 LD50 (마우스): 1,310 mg/kg
- 피부의 LD50: > 1,000 mg/kg
- 피부 자극: 보통 (피부에 반복 도포)
- 피부 감작: 없음 (예민한 사람은 피부접촉이나 분진 흡입으로 인해 과민성을 일으킬 수도 있습니다.)
- 눈 자극: 눈에 심한 손상을 유발할 위험성이 있습니다.

다음 절에 관한 정의: LOEL =작용이 관찰된 최저량(최저 작용량), LOAEL = 부작용이 관찰된 최저량(유해 최소 용량) NOAEL = 아무 부작용이 관찰되지 않은 레벨, NOEL =아무 효과가 관찰되지 않은 레벨.

반복투여독성:

- 경구 (14 일, 마우스): NOEL, 최대 무작용량; > 1105 mg/kg/일

데이터 대상: 수산화 칼륨 (CAS 1310-58-3):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (마우스): 273 mg/kg

- 경구 LD50 (마우스): 284 mg/kg
- 피부 자극: 부식성물질
- 눈 자극: 부식성물질

12. 환경에 미치는 영향

이 제품은 환경에 미치는 영향을 테스트하지 않았습니다.

다음 특성은 조성물 성분에서 예측한 것입니다.

잠재적 독성:

어독성 (LC50): > 100 mg/l

물벼룩독성 (EC50): > 100 mg/l

조류독성 (EC50): 10 - 100 mg/l

잔류성 및 분해성: 쉽게 생분해 되지 않음.

13. 폐기시 주의사항

방류, 처리 또는 폐기에는 연방, 주, 자치주, 지방 또는 지역 법이 적용됩니다. 빈 용기에 제품 물질이 남아 있으므로 용기를 모두 비운 후라도 라벨에 명시된 경고를 따릅니다.

14. 운송에 필요한 정보

도움을 제공할 수 있도록 아래의 정보가 문서로 제공되어 있습니다. 이 정보는 규제적인 예외(예: "제한 분량")를 제하기 전의 위험물 분류를 나타내고 있기 때문에, 최종 분류를 나타내지 않을 수 있습니다. 최종 분류는 제품의 포장 구성 (라벨링, 마킹, 예외 포함)과 관련이 있기 때문에, www.kodak.com/go/ship 에서 찾을 수 있는 위험물 워크시트를 통하여 획득할 수 있습니다.

| | | |
|-------|------------|-------------------------------|
| IATA: | 유엔 번호: | UN3266 |
| | 유엔 적정 선적명: | 부식성 액체, 기본, 무기, n.o.s. (탄산칼륨) |
| | 등급: | 8 |

포장 그룹: III

IMDG: 유엔 번호: UN3266

유엔 적정 선적명: 부식성 액체, 기본, 무기, n.o.s. (탄산칼륨)

등급: 8

포장 그룹: III

자세한 수송 정보는 다음을 방문해 주십시오. www.kodak.com/go/ship.

15. 법적규제 현황

통지 상황

| 규제 목록 | 통지 상황 |
|--------|------------|
| TSCA | 일부만 목록에 있음 |
| DSL | 모두 목록에 있음 |
| NDSL | 목록에 없음 |
| EINECS | 일부만 목록에 있음 |
| ELINCS | 목록에 없음 |
| NLP | 목록에 없음 |
| AICS | 일부만 목록에 있음 |
| IECS | 모두 목록에 있음 |
| ENCS | 일부만 목록에 있음 |
| ECI | 일부만 목록에 있음 |
| NZIoC | 일부만 목록에 있음 |
| PICCS | 모두 목록에 있음 |

"모두 미등재"는 하나 이상의 구성 요소가 공용 물질 목록에 등재되어 있지 않거나 면제 요구사항이 적용됨을 나타냅니다. 추가 정보가 필요하면 Kodak 에 문의하십시오.

한국 - 유독물 분류 목록:

나열된 성분 없음

16. 기타 참고사항

여기에 포함된 정보는 어떠한 보증 내용을 담지 않은 채 제공됩니다.사용자는 이 데이터를 다른 정보에 대한 보충 정보로만 간주해야 합니다.사용자는 사용자 자신이 수집한 기타 정보를 보완하는 것으로만 이 데이터를 고려해야 하며 모든 출처에서 나오는 정보가 적합하고 완전한지는 스스로 결정하여 본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장해야 합니다.본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장작업 솔루션과 관련된 정보는 단지 참조용이며 지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용에 기초한 정보입니다.지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용

000000025970/버전 3.1 페이지:

Z17000000489/버전 3.2

승인 날짜: 19.02.2015

인쇄일: 03.11.2016

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: KODAK FLEXICOLOR LU 현상액 보충제, 파트 B

제품 번호: 6601496 파트 B

공급사

상호 : (주) 케이

주소 : 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 804 호(양평동 3 가, 이노플렉스)

전화번호 : 02 2636 4291

이명(異名): PCD 6503

제품 용도: 사진 현상용 화학물질, 산업용으로만 사용할 수 있음.

2. 위험·유해성

GHS 분류

| 위해 등급 | 위험 카테고리 | 노출 경로 |
|----------------|---------|-------|
| 급속 부식성 | 범주 1 | -- |
| 급성 독성 | 범주 4 | 경구 |
| 급성 독성 | 범주 3 | 피부의 |
| 피부 부식성 또는 자극성 | 범주 2 | -- |
| 심한 눈 손상 또는 자극성 | 범주 2A | -- |

| | | |
|----------------------|------|----|
| 피부 민감성 | 범주 1 | -- |
| 발암성 | 범주 2 | -- |
| 특정 표적 기관 전신 독성 - 1 회 | 범주 1 | -- |
| 노출 | | |

GHS 라벨링

함유:

항산 하이드록실아민 (10039-54-0) 기호:



표지: 위험

위해 문구:

금속을 부식시킬 수 있음.

삼키면 유해함. 피부와

접촉하면 유독함. 피부에

자극을 일으킴. 눈에

심한 자극을 일으킴.

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

암을 일으킬 것으로 의심됨. 장기에

손상을 일으킴.

적혈구

사전 주의 문구:

예방

원래의 용기에만 보관하십시오.

보호장갑/ 보호안경/ 안면보호구를 착용할 것. 적절한

개인 보호구를 착용하십시오.

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여
깨끗이 씻으십시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을
반출하지 마시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는
취급하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나,
마시거나 흡연하지 마시오.

대응

물질 손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 누출되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. 삼켜서
불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 입을
씻어내시오.

저장

부식 방지 재질의 내식성 용기에
보관하십시오.

폐기

지역 규정/지방 규정/국가 규정/국제 규정에 따라 내용물/용기를
처리하십시오.

분류에 영향을 주지 않는 기타 유해성:

열에 민감 - 가열되면 분해.

열에 오랫동안 노출 시 내용물의 압력이 높아질 수 있음
건조된 제품 잔여물은 환원제로 작용할 수 있습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 조성

| 중량퍼센트 | 성분 | CAS 번호 |
|---------|------------|------------|
| 10 - 15 | 황산 하이드록실아민 | 10039-54-0 |

4. 응급조치요령

흡입했을 때:

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 검진을 받으십시오.

눈:

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오.

피부:

피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

섭취: 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오. 입을 헹구십시오.

의사의

주의사항:

치료/처리:

이 물질을 몸에 흡수하면 메트헤모글로빈이 형성되어 충분한 농도에서는 청색증을 일으킵니다. 노출이 종료된 후 자발적으로 메티모글로빈이 헤모글로빈으로 돌아가기 때문에 보통의 청색증은 침상 안정을 취하거나 산소를 흡입하는 등 보조 방법으로만 치료해야 합니다. 두피과 손톱 및 발톱을 포함한 신체의 오염된 전체 영역을 닦아내는 것이 가장 중요합니다. 청색증이 심한 경우 메틸렌블루를 체중 1kg 당 1mg의 비율로 정맥 주사하는 것이 효과가 있을 것입니다.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화 약제: 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오. 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무하십시오.

특수 화재 진화 절차:

내장형 호흡 장치와 방호복을 착용합니다. 화재나 지나치게 높은 열은 위험한 분해 물질을 배출할 수 있습니다.

위험 연소 물질: 없음(불연성), (위험 분해 물질 절 또한 참조).

비정상적인 화재 및 폭발 위험:

혼합물에는 강 환원제가 들어 있습니다. 산화 물질과 격렬하게 반응합니다. 건조된 제품 잔여물은 환원제로 작용할 수 있습니다. 고온에서 분해를 일으킬 수 있습니다. 가연성, 다공성 물질(예: 나무, 종이, 톱밥, 먼, 의복)에 흡수되는 경우 자발적인 가열 및 점화를 일으킬 수 있습니다.

6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항: 개인 보호 장비 사용에 관해서는 8 절의 권고사항을 참조하십시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 유출물이 배수구로 들어가지 않도록 막으십시오. 오염된 흡착제는 지역 규정에 따라 처리해야 합니다.

정화 또는 제거방법:

질석 또는 기타 불활성 물질로 누출액을 빨아들인 후 화학물질용 폐기 용기에 넣습니다. 즉시 폐기하기 위하여 비가연성 용기에 수집합니다. 표면을 깨끗이 세척하여 남아 있는 오염물을 제거합니다.

7. 취급 및 저장방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항:

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오. 눈, 피부 및 옷에 접촉되지 않도록 합니다. 오염된 작업복은 작업장 밖으로 가지고 나갈 수 없습니다. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 적절한 환기가 이루어지는 상태에서만 사용하십시오. 피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

화재 및 폭발 예방:

열 및 불길에서 멀리하십시오. 절대로 금속과 접촉을 피하십시오. 오염된 의복은 즉시 벗어 세탁합니다. 특히 밀폐된 용기에서 가열하는 경우 주의하십시오. 산화 물질, 산소와 화합되거나 할로겐과 화합된 용제, 환원성 기능 그룹을 포함한 유기 화합물과 접촉을 피하십시오.

저장:

원래의 용기에만 보관하십시오. 금속 용기에 보관하지 마십시오. 열에 장시간 노출되면 내용물의 압력이 높아질 수 있습니다. 시원한 곳에 보관하십시오. 수분 손실을 방지하기 위하여 단단히 밀폐시킨 용기에 보관합니다. 부식 방지 재질의 내식성 용기에 보관하십시오. 부적합 물질로부터 멀리 떨어지게 합니다(부적합 절을 참조).

8. 노출방지 및 개인보호구

작업장 노출 관리: 지정되지 않음

환기:

전반적으로 상태가 양호한 환기 장치를 사용해야 합니다. 해당되는 직업적 노출 한계를 넘어서지 않도록 환기 장치 기능이 충분해야 합니다. 환기량이 조건과 맞아야 합니다. 특수한 여건에서는 보완 형태의 국부 환기 장치, 밀폐 시스템 또는 호흡기 보호 장치가 필요할 수 있습니다.

호흡기 보호: 정상적인 사용 조건에서는 필요하지 않음.

눈보호: 눈/안면 보호대를 착용합니다.

손보호: 보호 장갑을 착용하십시오.

권고 제독 시설: 사용 조건에 걸맞는 안전 샤워,
세안, 세척 시설.

9. 물리화학적 특성

물리적 형태: 액체

색상: 깨끗한

냄새: 무취

비중: 1.09

증기압 (20 °C (20 °C)): 24 hPambar (24 hPa)

증기밀도: 0.6

끓는 점/끓는 점 범위: 끓기 전 분해됩니다

수용성: 완비됨

pH: 3.4

인화점: 인화되지 않습니다

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성:

유리 및 플라스틱 용기에서 안정하지만 금속과 접촉하면 불안정해집니다. 유사한 구조 그룹을 포함하는 물질은 110°C (230°F) 이상으로 가열될 경우 분해될 수 있습니다. 안전 취급 온도는 특정 사용 조건에 따라 다르며 보통 개시 온도보다 상당히 낮습니다. 기술 안전 전문가에게 문의하십시오.

부적합: 산, 할로겐화 화합물, 금속,
강산화제.

분해시 생성되는 유해물질: 암모니아,
산화질소, 산화유황

위험 중합 반응:
유해한 중합반응이 일어나지 않습니다.

11. 독성에 관한 정보

일반적인 조치사항:

함유: 황산

하이드록실아민.

혈액 질환을

일으킬 수

있습니다.

청색증을 유발할

수 있습니다.

쥐에 대한 평생 구강 연구에서 제한적인 발암성이 입증되었습니다.

흡입했을 때: 권장한 방법대로 취급할 경우 위험이 적을 것으로 예상됩니다.

눈: 눈에 심한 자극을 일으킴.

피부: 피부에 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 피부를 통해 흡수되면 유해함.

섭취: 삼키면 유해함. 삼키면 기관 손상을 유발합니다.

데이터 대상: 황산 하이드록실아민 (CAS 10039-54-0):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (수컷 마우스): 100 - 200 mg/kg

- 피부의 연구 (24 시간): 10 mg/kg (표적 기관에 미치는 영향: 적혈구)
- 피부의 LD50 (기니피그): > 1,000 mg/kg
- 피부의 LD50 (rabbit (토끼)): 70 mg/kg
- 피부 자극: 강한
- 피부 감작 (기니피그): 강한

- 눈 자극: 약간

12. 환경에 미치는 영향

이 제품은 환경에 미치는 영향을 테스트하지 않았습니다.

다음 특성은 조성물 성분에서 예측한 것입니다.

잠재적

독성:

어독성 (LC50): > 100 mg/l

물벼룩독성 (EC50): > 100 mg/l

조류독성 (EC50): > 100 mg/l

잔류성 및 분해성:

쉽게 생분해 됨.

13. 폐기시 주의사항

방류, 처리 또는 폐기에는 연방, 주, 자치주, 지방 또는 지역 법이 적용됩니다. 빈 용기에 제품 물질이 남아 있으므로 용기를 모두 비운 후라도 라벨에 명시된 경고를 따릅니다.

14. 운송에 필요한 정보

도움을 제공할 수 있도록 아래의 정보가 문서로 제공되어 있습니다. 이 정보는 규제적인 예외(예: "제한 분량")를 제기하기 전의 위험물 분류를 나타내고 있기 때문에, 최종 분류를 나타내지 않을 수 있습니다. 최종 분류는 제품의 포장 구성 (라벨링, 마킹, 예외 포함)과 관련이 있기 때문에, www.kodak.com/go/ship 에서 찾을 수 있는 위험물 워크시트를 통하여 획득할 수 있습니다.

| | | |
|-------|------------|------------------------------------|
| IATA: | 유엔 번호: | UN3264 |
| | 유엔 적정 선적명: | 부식 액체, 산성, 무기, n.o.s. (황산 하이드록실아민) |
| | 등급: | 8 |
| | 포장 그룹: | III |
| IMDG: | 유엔 번호: | UN3264 |
| | 유엔 적정 선적명: | 부식 액체, 산성, 무기, n.o.s. (황산 하이드록실아민) |
| | 등급: | 8 |
| | 포장 그룹: | III |

자세한 수송 정보는 다음을 방문해 주십시오. www.kodak.com/go/ship.

15. 법적규제 현황

통지 상황

| 규제 목록 | 통지 상황 |
|-------|-----------|
| TSCA | 모두 목록에 있음 |
| DSL | 모두 목록에 있음 |

NDSL 목록에 없음

| | |
|--------|-----------|
| EINECS | 모두 목록에 있음 |
| ELINCS | 목록에 없음 |
| NLP | 목록에 없음 |
| AICS | 모두 목록에 있음 |
| IECS | 모두 목록에 있음 |
| ENCS | 모두 목록에 있음 |
| ECI | 모두 목록에 있음 |
| NZIoC | 모두 목록에 있음 |
| PICCS | 모두 목록에 있음 |

"모두 미등재"는 하나 이상의 구성 요소가 공용 물질 목록에 등재되어 있지 않거나 면제 요구사항이 적용됨을 나타냅니다. 추가 정보가 필요하면 Kodak 에 문의하십시오.

| | |
|-----------------|-----------------|
| 한국 - 유독물 분류 목록: | 유독물: 황산 하이드록실아민 |
| 한국 - 유독물 분류 목록: | 나열된 성분 없음 |
| 한국 - 유독물 분류 목록: | 나열된 성분 없음 |
| 한국 - 유독물 분류 목록: | 나열된 성분 없음 |
| 한국 - 유독물 분류 목록: | 나열된 성분 없음 |

16. 기타 참고사항

여기에 포함된 정보는 어떠한 보증 내용을 담지 않은 채 제공됩니다.사용자는 이 데이터를 다른 정보에 대한 보충 정보로만 간주해야 합니다.사용자는 사용자 자신이 수집한 기타 정보를 보완하는 것으로만 이 데이터를 고려해야 하며 모든 출처에서 나오는 정보가 적합하고 완전한지는 스스로 결정하여 본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장해야 합니다.본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장작업 솔루션과 관련된 정보는 단지 참조용이며 지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용에 기초한 정보입니다.지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용

000000039187/버전 2.3 승인

날짜: 02.06.2015 인쇄일:

03.11.2016

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: KODAK FLEXICOLOR LU 현상액 보충제, 파트 C

제품 번호: 6601496 파트 C

공급사

상호 : (주) 케이

주소 : 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 804 호(양평동 3 가, 이노플렉스)

전화번호 : 02 2636 4291

이명(異名): PCD 6671

제품 용도: 사진 현상용 화학물질(현상액/활성제), 산업용으로만 사용할 수 있음.

2. 위험·유해성**GHS 분류**

| 위해 등급 | 위험 카테고리 | 노출 경로 |
|-------------------|---------|-------|
| 급성 독성 | 범주 3 | 경구 |
| 피부 부식성 또는 자극성 | 범주 2 | -- |
| 심한 눈 손상 또는 자극성 | 범주 2A | -- |
| 피부 민감성 | 범주 1 | -- |
| 특정 표적 기관 독성 - 1 회 | 범주 2 | -- |
| 노출 | | |

| | | |
|----------------------------|------|----|
| 특정 표적 기관 전신 독성 - 1 회 노출 | 범주 3 | -- |
| 특정 표적 기관 전신 독성 - 반복 노출 | 범주 2 | -- |

GHS 라벨링

함유:

4-(N-에틸-N-2-하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염 (25646-77-9) 기호:



표지: 위험

위해 문구:

삼키면 유독함. 피부에
자극을 일으킴. 눈에
심한 자극을 일으킴.
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
장기를 손상시킬 수 있음. 신장
호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 장기간 반복 노출을
통해 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

신장

사전 주의 문구:

예방

원래의 용기에만 보관하시오. 옥외 또는 환기가
잘 되는 곳에서만 취급하시오. 보호 장갑/눈
보호기/얼굴 보호기 착용
분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지

마시오. 피부를 비누와 물 또는 알려진 피부
세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오. 작업장
밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 이
제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나
흡연하지 마시오.

대응

물질 손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 누출되거나 불편함을 느끼면
의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 흡입한 경우: 공기가 신선한 곳으로 옮겨 편안하게 호흡할 수
있는 자세로 휴식하십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를
제거하십시오. 계속 씻으시오.
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. 삼켰다면 즉시
의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 입을 씻어내시오.

저장

부식 방지 재질의 내식성 용기에 보관하십시오. 용기는
환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

폐기

지역 규정/지방 규정/국가 규정/국제 규정에 따라 내용물/용기를
처리하십시오.

분류에 영향을 주지 않는 기타 유해성:

높아진 온도에서 분해될 수 있음 열에 민감 - 가열되면 분해.
이산화황을 방출할 수 있음 이 물질의 물리 화학적 특성은
충분히 조사되지 않았습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 조성

| 중량퍼센트 | 성분 | CAS 번호 |
|---------|-------------------------------------|------------|
| 20 - 25 | 4-(N-에틸-N-2-하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염 | 25646-77-9 |
| 1 - 5 | 중아황산나트륨 | 7631-90-5 |

4. 응급조치요령

흡입했을 때:

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

눈:

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오.

피부:

피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

섭취: 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오. 입을 헹구십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화 약제:

물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오. 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무하십시오.

특수 화재 진화 절차:

내장형 호흡 장치와 방호복을 착용합니다.화재나 지나치게 높은 열은 위험한 분해 물질을 배출할 수 있습니다.

위험 연소 물질: 산화탄소, 산화질소, 산화유황, (위험 분해 물질 절 또한 참조). 비정상적인 화재 및 폭발 위험: 고온에서 분해를 일으킬 수 있습니다.

6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항: 개인 보호 장비 사용에 관해서는 8 절의 권고사항을 참조하십시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 유출물이 배수구로 들어가지 않도록 막으십시오.오염된 흡착제는 지역 규정에 따라 처리해야 합니다.

정화 또는 제거방법:

질석 또는 기타 불활성 물질로 누출액을 빨아들인 후 화학물질용 폐기 용기에 넣습니다.오염된 표면을 깨끗이 세척하십시오.

7. 취급 및 저장방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항:

먼지나 안개를 들이마시지 마십시오.용기를 밀폐된 상태로 둡니다.적절한 환기가 이루어지는 상태에서만 사용하십시오.눈, 피부 및 옷에 접촉되지 않도록 합니다.피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오.오염된 작업복은 작업장 밖으로 가지고 나갈 수 없습니다.이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

화재 및 폭발 예방::

열과 발화원에서 멀리 하십시오.산화 물질에 접촉되지 않도록 합니다.

저장:

원래의 용기에만 보관하십시오.부식 방지 재질의 내식성 용기에 보관하십시오.용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.부적합 물질로부터 멀리 떨어지게 합니다(부적합 절을 참조).

8. 노출방지 및 개인보호구

작업장 노출 관리

| 화학물질명 | 규제 목록 | 값 유형 | 값 |
|---------|--------------|----------|---------|
| 중아황산나트륨 | 한국산업안전 공단 | 시간 가중 평균 | 5 mg/m3 |

환기:

공정 단계별 외함, 국부 환기 장치 또는 기타 엔지니어링 제어 장치를 사용하여 대기 중 레벨을 권고된 노출 한계 미만으로 유지합니다. 해당되는 직업적 노출 한계를 넘어서지 않도록 제어 장치 기능이 충분해야 합니다.

호흡기 보호:

환기가 불충분한 경우 에어로졸과 산성 가스로부터 보호할 수 있도록 설계된 개인용 보호 방독면을 착용합니다.

눈보호: 눈/안면 보호대를

착용합니다.

손보호: 보호 장갑을

착용하십시오.

권고 제독 시설: 사용 조건에 걸맞는 안전 샤워,

세안, 세척 시설.

9. 물리화학적 특성

물리적 형태: 액체

색상: 연황색

냄새: 강 이산화황

비중: 자료없음

증기압: 자료없음

증기밀도: 0.6

끓는 점/끓는 점 범위: > 100 °C (> 100 °C)

수용성: 완비됨

pH: < 3

인화점: 인화되지 않습니다

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성: 충분히 평가되지 않았습니다. 구조적으로 유사한 그룹을 함유하는 물질은 가열될 경우 분해될 수 있습니다.

부적합: 강한 산화제, 산, 금속. 강산과의 접촉 시 이산화황이 발생합니다.

분해시 생성되는 유해물질: 산화질소,
산화유황

위험 중합 반응: 유해한 중합반응이 일어나지 않습니다.

11. 독성에 관한 정보

일반적인 조치사항:

함유: 4-(N-에틸-N-2-하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염. 동물 데이터에 의하면
신장을 손상시킬 수 있습니다.

흡입했을 때: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

눈: 눈에 심한 자극을 일으킴.

피부: 피부에 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

섭취: 삼키면 유독함.

데이터 대상: 4-(N-에틸-N-2-하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염 (CAS 25646-77-9):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (수컷 마우스): 25 - 50 mg/kg (표적 기관에 미치는 영향: 신장)

- 경구 LD50 (암컷 마우스): 30 mg/kg (표적 기관에 미치는 영향: 신장)
- 경구 LD50 (마우스): 35 mg/kg
- 흡입 LC50 (마우스): > 0.164 mg/l / 6 hr
- 피부의 흡수율 (마우스): 93.7 microgram(s)/cm²/hour (체외)
- 피부의 LD50 (기니피그): > 2,000 mg/kg
- 피부 자극: 보통
- 피부 감작 (인간): 양성
- 피부 감작 (기니피그): 보통에서 강함까지
- 눈 자극 (안 씻은 눈): 보통

다음 절에 관한 정의: LOEL =작용이 관찰된 최저량(최저 작용량), LOAEL = 부작용이 관찰된
최저량(유해 최소 용량) NOAEL = 아무 부작용이 관찰되지 않은 레벨, NOEL =아무 효과가 관찰되지
않은 레벨.

반복투여독성:

- 경구 (4 주, 암컷 마우스): NOEL, 최대 무작용량; 1 mg/kg/일
- 경구 (4 주, 암컷 마우스): 최저관찰영향농도; 10 mg/kg/일 (표적 기관에 미치는 영향: 신장)
- 경구 (4 주, 수컷 마우스): NOEL, 최대 무작용량; 10 mg/kg/일
- 경구 (4 주, 수컷 마우스): 최저관찰영향농도; > 10 mg/kg/일 (표적 기관에 미치는 영향: 신장)
- 경구 (90 일, 마우스): NOEL, 최대 무작용량; 1 mg/kg/일
- 경구 (90 일, 마우스): 최저관찰영향농도; 5 mg/kg/일 (표적 기관에 미치는 영향: 신장)

데이터 대상: 중아황산나트륨 (CAS 7631-90-5):

급성 독성 데이터:

경구 LD50 (마우스): > 1,600 mg/kg

- 경구 LD50 (마우스): 1,310 mg/kg
- 피부의 LD50 (마우스): 2,000 mg/kg
- 눈 자극 (눈을 자극할 수 있습니다.): 부드러운

12. 환경에 미치는 영향

이 제품은 환경에 미치는 영향을 테스트하지 않았습니다.

잠재적 독성:

어독성 (LC50): 1 - 10 mg/l

물벼룩독성 (EC50): 1 - 10 mg/l

잔류성 및 분해성: 쉽게 생분해 됨.

13. 폐기시 주의사항

방류, 처리 또는 폐기에는 연방, 주, 자치주, 지방 또는 지역 법이 적용됩니다. 빈 용기에 제품 물질이 남아 있으므로 용기를 모두 비운 후라도 라벨에 명시된 경고를 따릅니다.

14. 운송에 필요한 정보

도움을 제공할 수 있도록 아래의 정보가 문서로 제공되어 있습니다. 이 정보는 규제적인 예외(예: "제한 분량")를 제기하기 전의 위험물 분류를 나타내고 있기 때문에, 최종 분류를 나타내지 않을 수 있습니다. 최종 분류는 제품의 포장 구성 (라벨링, 마킹, 예외 포함)과 관련이 있기 때문에, www.kodak.com/go/ship 에서 찾을 수 있는 위험물 워크시트를 통하여 획득할 수 있습니다.

IATA: 유엔 번호: UN2922

유엔 적정 선적명: 부식성 액체, 독성(별도 지정 없음) (4-(N-에틸-N-2 하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염)

등급: 8
준위험: 6.1
포장 그룹: III

IMDG: 유엔 번호: UN2922

유엔 적정 선적명: 부식성 액체, 독성(별도 지정 없음) (4-(N-에틸-N-2-하이드록시에틸)-2-메틸페닐렌디아민 황산염)

등급: 8
 준위험: 6.1
 포장 그룹: III

자세한 수송 정보는 다음을 방문해 주십시오. www.kodak.com/go/ship.

15. 법적규제 현황

통지 상황

| 규제 목록 | 통지 상황 |
|--------|-----------|
| TSCA | 모두 목록에 있음 |
| DSL | 모두 목록에 있음 |
| NDSL | 목록에 없음 |
| EINECS | 모두 목록에 있음 |
| ELINCS | 목록에 없음 |
| NLP | 목록에 없음 |
| AICS | 모두 목록에 있음 |
| IECS | 모두 목록에 있음 |
| ENCS | 모두 목록에 있음 |
| ECI | 모두 목록에 있음 |
| NZIoC | 모두 목록에 있음 |
| PICCS | 모두 목록에 있음 |

"모두 미등재"는 하나 이상의 구성 요소가 공용 물질 목록에 등재되어 있지 않거나 면제 요구사항이 적용됨을 나타냅니다. 추가 정보가 필요하면 Kodak 에 문의하십시오.

한국 - 유독물 분류 목록:

나열된 성분 없음

16. 기타 참고사항

여기에 포함된 정보는 어떠한 보증 내용을 담지 않은 채 제공됩니다.사용자는 이 데이터를 다른 정보에 대한 보충 정보로만 간주해야 합니다.사용자는 사용자 자신이 수집한 기타 정보를 보완하는 것으로만 이 데이터를 고려해야 하며 모든 출처에서 나오는 정보가 적합하고 완전한지는 스스로 결정하여 본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장해야 합니다.본 물질을 올바르게 사용 및 폐기하고 직원 및 고객의 보건 안전과 환경 보호를 보장작업 솔루션과 관련된 정보는 단지 참조용이며 지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용에 기초한 정보입니다.지침에 따른 제품의 올바른 혼합과 사용

000000039187/버전 2.3 페이지: