

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호	5,335,010,250	버전	1.6 GB	
스펙	177556	검사일	2015.09.30	DeguDent
VA-Nr	01,739,985	인쇄일	2015.01.10	A Dentsply Company
		페이지	1/9	

1. 화학물질/혼합물 및 제조회사 정보

1.1 제품 식별자

상표명 StarLoy N

신화학물질관리제도(REACH) 등록 번호 해당 시 챗터 3 에 기록

1.2 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

관련 용도 치과용

1.3 물질안전자료 공급자 세부 정보

회사명

DeguDent GmbH

Postfach 1364

D-63403 Hanau

전화

+ 49 (0) 6181/59-5767

팩스

+ 49 (0) 6181/59-5879

이메일주소

SDB.Degudent-DE@dentsply.com

1.4 긴급 전화 번호

긴급 전화

+ 49 (0) 180 / 23 24-555(국제전화)

2. 유해성 정보

2.1 제품 분류

규정(EC) 제 1272/2008 [CLP]에 따른 분류

발암성 카테고리 2 H351

특정 표적장기 독성 - 반복 노출 카테고리 1 H372

피부 민감화 카테고리 1 H317

지침 67/548 EC 또는 지침 1999/45/EC 에 의거한 분류

지침 1999/45/EC 에 의거하여 제품은 분류되거나 라벨을 부착할 필요가 없음.

2.2 라벨 요소

(EU) 1272/2008 에 따른 라벨링
위험-규정 요소(들) (GHS)

• 니켈 표시



지시 내용

위험

위험성 관련

H351 - 암을 유발한다고 의심됨

H372 - 장기간 또는 반복 노출을 통해 장기 손상 유발

H317 - 알레르기성 피부 반응 유발 가능

예방 관련

P281 - 요구되는 바와 같이 개인 보호 장구 사용

P273 - 환경 유출 방지

P308 + P313 - 노출 또는 우려시: 의사의 조언/치료

P302 + P352 - 피부에 접촉시: 다량의 물/비누로 세척

2.3 기타 위험

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)				
StarLoy N				
물질 번호	5,335,010,250	버전	1.6 GB	
스펙	177556	검사일	2015.09.30	DeguDent
VA-Nr	01,739,985	인쇄일	2015.01.10	<i>A Dentsply Company</i>
		페이지	2/9	

프로세싱 중에는 산화니켈이 방출된다.
 용해될 때 금속성 증기 방출 가능성이 있음
 가루 및 증기: 흡입 금지
 화학적 안전 평가가 필요치 않거나 실시되지 않았기 때문에 잔류성, 고 생물농축성(PBT/vPvB) 평가는
 사용되지 않는다.

3. 구성성분의 함유량/정보
 EU - CLP 규정(EC) 제 127/2008 에 따른 성분/위험 요소에 관한 정보

니켈	61.00%			
CAS-No.	7440-02-0	EC-No.	231-111-4	
발암성				카테고리 2 H351
특정 목적장기 독성 - 반복 노출				카테고리 1 H372
피부 민감화				
크롬	25.80%			
CAS-No.	7440-47-3	EC-No.	231-107-2	
폴리브덴	11.00%			
CAS-No.	7439-98-7	EC-No.	231-107-2	
규소	1.50%			
CAS-No.	7440-21-3	EC-No.	215-609-9	
텅스텐	< 1.0%			
CAS-No.	7440-33-7	EC-No.	231-143-9	
알루미늄	< 1.0%			
CAS-No.	7429-90-5	EC-No.	231-072-3	
물과 접촉할 경우 가연성 가스를 방출함				카테고리 2 H261
가연성 고체				카테고리 1 H228

지침 67/548/EC 또는 지침 1999/45/EC 에 따른 성분/위험 요소에 관한 정보

니켈	61.00%			
CAS-No.	7440-02-0	EC-No.	231-111-4	
				Carc.Cat.3; R40
				R43
				T;R48/23
크롬	25.80%			
CAS-No.	7440-47-3	EC-No.	231-157-5	
폴리브덴	11.00%			
CAS-No.	7439-98-7	EC-No.	231-107-2	
규소	1.50%			
CAS-No.	7440-21-3	EC-No.	215-609-9	
텅스텐	< 1.0%			
CAS-No.	7440-33-7	EC-No.	231-143-9	
알루미늄	< 1.0%			
CAS-No.	7429-90-5	EC-No.	231-072-3	
				F; R11, R15

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250

버전

1.6 GB

스펙 177556

검사일

2015.09.30

VA-Nr 01,739,985

인쇄일

2015.01.10

DeguDent
A Dentsply Company

페이지

3/9

4. 응급조치 요령

4.1 응급조치 요령 설명

흡입

환자를 맑은 공기가 있는 곳으로 옮긴다.

증상이 지속되면 의사를 부른다.

피부 접촉

비누와 물을 사용하여 씻어낸다.

피부 가려움 또는 알레르기 반응이 있으면 의사와 상담한다.

눈 접촉

다량의 물로 행군다.

증상이 지속되면 의사를 부른다

마셨을 때

물로 입을 행군다. 이후 다량의 물을 마신다.

치료를 받는다.

4.2 급성 및 만성 경우 가장 중요한 증상 및 영향

증상

알려진 바 없음

4.3 즉각적인 치료 및 특별 치료에 관한 지시

피부 민감도가 진행되고 인과관계가 확인되면 추가 노출은 허용되어서는 안된다.

5. 화재 진압 요령

5.1 소화제

적절한 소화제: 금속화재에 대한 특별 파우더

소화용 분말

마른 모래

일반 소금

부적절한 소화제

물

이산화 탄소

5.2 화학물 또는 혼합물에서 발생하는 특별한 유해물

화재시 유해 연기가 발생할 수 있다: 산화 니켈

5.3 소방관에 대한 조언

물질 자체는 불가연성이다.

소화 방법은 특정 장소에 따라 조정되어야 한다.

소화용 물이 표층수 오염 또는 지하수 시스템을 오염시키지 않도록 주의한다.

화재 발생시 독립 호흡 장비를 착용한다.

6. 사고로 인한 누출시 대응 요령

6.1 개인 주의사항, 보호 장비 및 응급 절차

가루 형성을 피한다.

가루를 흡입하지 않도록 한다.

가루가 형성된 경우, 적절하게 추출한다.

작업장 및 작업 기계들에 대해 적절한 석션/통기를 실시한다.

6.2 환경적 주의사항

지표수 또는 우수관에 쏟아 버리면 안된다.

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)**StarLoy N**

물질 번호 5,335,010,250

스펙 177556

VA-Nr 01,739,985

버전

검사일

인쇄일

페이지

1.6 GB

2015.09.30

2015.01.10

4/9

DeguDent
A Dentsply Company**6.3 방재 및 정화를 위한 방법 및 재료**

기계식 처리 장비 사용
가루 형성 방지
밀봉 가능한 표시 용기에 붓는다.

6.4 그 밖의 섹션 참조

개인 보호 장구 착용: 섹션 8 참조

처리 고려사항: 섹션 13

7. 취급 및 보관**7.1 안전한 취급을 위한 주의사항**

용융, 용접 또는 그라인딩의 경우:

현장 통풍

가루 형성 방지

가루 및 증기: 흡입하지 말 것

가루 및 증기 발생시: 개인 안전 장구 착용

적절하게 취급할 경우 특별한 조치 사항 필요치 않음

7.2 모든 불호환성 포함하여 안전 보관 조건**보관**

특별한 보관 조건 없음

독일 보관 등급

13- 불연성(不燃性) 고체

7.3 특정 최종 용도

섹션 1 에서 보고된 데이터를 벗어나는 모든 최종 용도에 대해서는 알지 못함.

8. 노출 제어/개인 보호**8.1 제어 매개변수**

니켈			
CAS-No.	7440-02-0	EC-No.	231-111-4
통제 매개변수	0.5mg/m3		시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)
통제 매개변수			피부 지정:(EH40 WEL)
	피부를 통해 흡수될 수 있음		
크롬			
CAS-No.	7440-47-3	EC-No.	231-157-5
통제 매개변수	0.5mg/m3		시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)
통제 매개변수	2mg/m3		시간가중평균(TWA):(EU ELV)
	지시적		
몰리브덴			
CAS-No.	7439-98-7	EC-No.	231-107-2
통제 매개변수	20mg/m3		단기간 노출 한계(STEL):(EH40 WEL)
통제 매개변수	10mg/m3		시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250	버전	1.6 GB	
스펙 177556	검사일	2015.09.30	DeguDent
VA-Nr 01,739,985	인쇄일	2015.01.10	<i>A Dentsply Company</i>
	페이지	5/9	

규소			
CAS-No.	7440-21-3	EC-No.	215-609-9
통제 매개변수	10mg/m3	시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)	
노출 유형	가루 흡입가능		
통제 매개변수	4mg/m3	시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)	
노출 유형	호흡기를 통한 가루 유입		
텅스텐			
CAS-No.	7440-337-7	EC-No.	231-143-9
통제 매개변수	5mg/m3	시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)	
통제 매개변수	10mg/m3	단기간 노출 한계(STEL):(EH40 WEL)	
알루미늄			
CAS-No.	7429-90-5	EC-No.	231-072-3
통제 매개변수	10mg/m3	시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)	
노출 유형	가루 흡입가능		
통제 매개변수	4mg/m3	시간가중평균(TWA):(EH40 WEL)	
노출 유형	호흡기를 통한 가루 유입		

8.2 노출 제어

공학적 수단

산화니켈은 프로세스 중에 방출된다.

용융, 용접 또는 그라인딩의 경우:

작업 구역 및 기계장비에 대한 적절한 환풍이 이루어져야 한다. 대상물을 바람을 통해 빨아 들인다.

개인 보호 장비

호흡기 보호

물질이 있거나 충분히 제거되지 않은 상태에서 작업하는 경우

P3 입자 필터가 있는 호흡기 사용

손 보호

보호 장갑

장갑 소재

부틸-고무, 니트릴 러버, 천연고무/천연 라텍스(NR)

눈 보호

측면 차폐가 된 보안경

연기 또는 먼지가 심할 때, 고글 사용

피부 및 신체 보호

산화 니켈 연기가 발생하면 옷은 분리하여 오염된 옷은 바꿔 입습니다.

제품을 만지기 전에 적절한 피부 보호제를 바른다. 작업 종료 후 피부 세척 및 피부 보호 조치를 실시한다.

예방적 피부 보호가 권장된다.

위생 조치

눈 또는 손에 접촉 가능성이 있으면 지시된 손/눈/신체 보호구를 반드시 사용해야 한다.

작업 중에는 먹거나 마시거나 연기를 맡거나 냄새를 맡지 않는다. 휴식 시간 전, 작업 종료 전에 손 및/또는 얼굴을 씻는다.

연기, 먼지, 증기를 들이지 않는다.

만약 작업장 노출 한계를 초과하거나 다량이 방출된 경우(누출, 유출, 먼지) 지시된 호흡기 보호 장구를 반드시 사용해야 한다.

9. 물리적 및 화학적 속성

9.1 기본적인 물리적 화학적 속성에 관한 정보

외관

형태

고체

색상

백색

냄새

무향

용융점/범위

1325 - 1350°C

밀도

8.2g/cm3

자동 인화성

자발적인 인화 또는 가열 능력 없음

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250

스펙 177556

VA-Nr 01,739,985

버전

검사일

인쇄일

페이지

1.6 GB

2015.09.30

2015.01.10

6/9

DeguDent

A Dentsply Company

10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성

데이터 가용 안됨

10.2 화학적 안정성

화학적으로 안정되어 있음

10.3 유해 반응 가능성

유해 반응 가능성

알려진 위험 반응 없음

10.4 회피 조건

알려진바 없음

10.5 배합 금지 물질

강력한 산화제 접촉 금지

10.6 유해 분해 물질

용융점 이상 온도 이상으로 가열된 경우 분해 산물 발생. 금속 증기

11. 독성학적 정보

11.1 독성 효과에 대한 정보

경구급성독성

데이터 없음

흡입급성독성

데이터 없음

경피급성독성

데이터 없음

피부 자극성

자극성 있음

눈 자극성

자극성 있음

감작(感作)

민감한 사람의 경우 피부 접촉 또는 분진 흡입시

민감화를 야기할 수 있음.

반복투여독성

데이터 없음

돌연변이성 평가

데이터 없음

발암성

시험 물질: 니켈

암을 발병하는 것으로 의심됨

생식 독성

데이터 없음

제품취급으로 인한 영향

본 제품 취급자에 대한 독성 영향은 아직 알려진 바 없음

추가 정보

적절히 취급되고 보관될 경우 알려진 유해 반응 없음

12. 생태학적 정보

12.1 독성

이 물질에 대한 생태독성학적 데이터 없음

12.2 잔류성 및 분해성

생물학적 분해성

데이터 없음

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250

버전

1.6 GB

스펙 177556

검사일

2015.09.30

VA-Nr 01,739,985

인쇄일

2015.01.10

DequDent
A Dentsply Company

페이지

7/9

12.3 생물축적 가능성

생물축적성

데이터 없음

12.4 토양 이동성

이동성

본 물질은 불용성임. 추가 데이터 없음

12.5 고 잔류성, 고 생물농축성(PBT/vPvB) 평가 결과

화학적 안전 평가가 요구되지 않거나 시행되지 않았기 때문에 PBT/vPvB 평가 가용 되지 않음.

12.6 기타 부정적 영향

추가 정보

가루 및 수용성 합금 형태

토양, 자연수 및 하수도로 절대로 유입되지 않도록 해야함

13. 폐기시 주의사항

13.1 폐기물 처리 방법

제품

현지 당국 규정에 의거하여 처리.

세척하지 않은 포장재

현지 당국 규정에 의거하여 처리

14. 운송 정보

운송 규정에 따라 위험하지 않음

14.1 UN 번호:

--

14.2 UN 정식운송품명:

--

14.3 유해물 운송 등급:

--

14.4 포장 그룹:

--

14.5 환경 위해성:

--

14.6 사용자 특별 주의사항

No

15. 규제 정보

15.1 화합물/혼합물에 특정한 안전, 건강, 환경 규제/법

국가 법률

15.2 화학적 안전성 평가

화학적 안전성 평가

REACH의 제 2(8)절, 2(9)절 또는 14 절 에 의거하여 본 물질에 대한 화학적 안전성 리포트 요구되지 않음

16. 기타 정보

위험 규정 (R phrase) 규정

- 니켈

R40

암 발병에 대한 제한적 증거

R43

피부 접촉의 경우 민감화를 야기할 수 있음.

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250	버전	1.6 GB	
스펙 177556	검사일	2015.09.30	DeguDent
VA-Nr 01,739,985	인쇄일	2015.01.10	A Dentsply Company
	페이지	8/9	

R48/23 유독성: 흡입을 통한 장기 노출일 경우 건강에 심각한 위험성 있음

- 알루미늄

R11 높은 가연성

R15 물과 접촉시 극도의 가연성을 가진 가스 방출

H-phrase 규정

- 니켈

H351 암의 원인이 된다고 의심됨

H372 장기간의 반복 노출의 경우 조직 손상을 야기

H317 알레르기성 피부 반응 야기 가능

- 알루미늄

H261 물과 접촉시 가연성 가스 방출

H228 가연성 고체

추가 정보

최종본의 변경 내용은 마지막에 강조되어 있다. 본 판본으로 모든 이전 판본을 교체한다.
 본 정보와 그 밖의 모든 기술적인 충고는 현재의 지식과 경험에 근거한 것이다. 그렇다 하더라도 제 3자의 지적 재산권, 특히 특허권 포함하여, 당사는 법적 책임을 지지 않는다. 특히, 명시적이든 암시적이든 간에, 법적인 의미에서 제품 속성에 대해 보증 또는 보장하지 않는다. 당사는 기술 진보와 발전에 따라 내용상 그 어떤 변경도 할 수 있는 권한이 있다. 고객은 입고되는 제품에 대한 세심한 검사와 시험을 진행할 의무가 있다. 여기에 설명된 제품의 성능은 고객의 책임하에 자격을 갖춘 전문가에 의한 시험을 통해 확인되어야 한다. 타사에 의해 사용되는 상표명 참고는 권고되지 않으며, 유사한 제품은 사용할 수 없다는 것을 의미하지 않는다.

별례

ADR	위험물 도로운송에 관한 유럽 협정
AND	위험물 내륙수로 운송에 관한 유럽 협정
ASTM	미국재료시험협회
ATP	기술진보적응
BCF	생물농축계수
BetrSichV	산업안전 및 건강에 관한 독일 규정
c.c.	밀폐식 용기
CAS	화학초록서비스
CESIO	유기계면활성제 및 그 중간물에 관한 유럽 위원회
ChemG	독일 화학약품 법
CMR	생식관련 발암성, 돌연변이성 독성
DIN	독일표준협회
DMEL	최소 파생 영향 수준
DNEL	파생된 무영향 수준
EINECS	유럽기존화학물질명부
EC50	최대유효농도절반값

안전 데이터 시트(EC 1907/2006)

StarLoy N

물질 번호 5,335,010,250

버전

1.6 GB

스펙 177556

검사일

2015.09.30

VA-Nr 01,739,985

인쇄일

2015.01.10

페이지

9/9

DequDent

A Dentsply Company

GefStoffV	유해물질에 관한 독일규정
GGVSEB	위험물 도로, 철도 내륙수로 운송에 관한 독일 규정
GGVSee	위험물 해상운송에 관한 독일 규정
GLP	우수실험실운영기준
GMO	유전자변형생물체
IATA	국제항공운송협회
ICAO	국제민간항공기구
IMDG	국제해상위험물규정
ISO	국제표준화기구
LOAEL	독성인정최저농도
LOEL	최소작용량
NOAEL	무독성량
NOEC	무영향관찰농도
NOEL	무영향관찰수준
o.c.	개방식 장치
OECD	경제협력개발기구
OEL	직업상 노출한계
PBT	잔류성, 생물농축성 독성
PEC	예측영향농도
PNEC	예측무영향농도
REACH	신화학물질관리제도 규정
RID	위험물 철도수송에 관한 국제 규칙
STOP	특정 표적장기독성시험
SVHC	고위험성우려물질
TA	기술 지침
TPR	3자 (등록)대행
TRGS	위험물 기술 규정
VCI	독일화학산업협회
vPvB	고잔류성, 고생물농축성
VOC	휘발성유기화합물
VwVwS	수질유해물질 분류에 대한 독일 행정 규정
WGK	수질유해물질 분류
WHO	세계 보건기구