



Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

MSDS 번호: 자료없음

최초 작성일자: 2025-06-23 버전: 1.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Azo-Core TBF 20-60
제품 코드	: TBF 20-60BLK

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

제품의 권고 용도 : 열 차단 폴리머(파트 B).

○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 공급자 정보

- 제조자 정보

○ 회사명	: Azon USA Inc.
○ 주소	: (49004) USA Michigan Kalamazoo 2204 Ravine Rd
○ 전화	: 269-385-5942
○ 응급 정보	: 유출, 누출, 화재, 노출 및 사고에 대한 연중무휴 다국어 조언을 받으려면 CHEMTREC 에 전화하세요 080-880-0454 (수신자 부담, 국내, 한국어) 그리고 제공하다 CCN 2189 예비 긴급 번호: +65 3163 8374 (싱가포르, 다국어) +1-703-527-3887 (미국, 영어 전용)

- 제조자 정보

○ 회사명	: Azon Asia Inc.
○ 주소	: (CB 27459 KOR) South Korea Chungju 168 Joongwon Ind Rd. Judeok
○ 전화	: +82 (0) 43 840 0500

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체, 분류되지 않음

급성 독성 (경구), 구분 5 H303

급성 독성 (경피), 구분 5 H313

급성 수생환경, 분류되지 않음

만성 수생환경, 분류되지 않음

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

O 그림문자 (GHS KR)

해당 없음

O 신호어 (GHS KR)

경고.

O 유해·위험 문구 (GHS KR)

H303+H313 - 삼키거나 피부에 접촉하면 유해할 수 있음.

O 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

해당없음

대응:

P312 - 불편함을 느끼면 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으시오.

저장:

해당없음

폐기:

해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
글리세롤 프로필렌 옥사이드	자료없음	CAS 번호: 25791-96-2	45 – 55

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의류를 벗고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오.

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.

다. 흡입했을 때

호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

호흡기 증상이 나타나면: 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.

구토를 유도하지 마시오.

구토가 발생하면 머리를 낮추어 구토물이 폐로 들어가지 않도록 해야 합니다.

의학적인 조치/조언을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 받으시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 소화기용 분말, CO₂, 또는 물 스프레이 또는 일반 포말.

부적절한 소화제 : 알려지지 않음.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 화재 위험 없음.

화재 시 반응성 : 이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침 : 안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압.
호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.
인명 위험이 없을 경우 화재 지역으로부터 컨테이너를 이동하십시오.
물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히시오.
소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
자급식 호흡보호구.
전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

- 위험지역에서 대피하십시오.
- 개인적 위험을 감수하지 않고 가능한 경우, 점화원을 제거하십시오.
- 옥외인 경우, 위험지역에서 바람이 불어오는 쪽으로 이동할 것.
- 비-응급 인원은 위험 지역에 들어가지 않도록 할 것.
- 적절한 개인보호구를 갖춘 담당자만 개입하십시오.
- 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
- 보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.
- 불필요한 인원은 대피시키시오.
- 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.
- 유출수가 배수구, 하수구 또는 수로로 유입되는 것을 방지할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.
- 제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 비-가연성 불활성 흡수제를 포함함.
- 모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.
- 가능하면 위험 없이 누출을 중단하십시오.
- 비-가연성 불활성 흡수제에 담아 폐기를 위해 용기로 옮겨 담을 것.
- 다음을 이용하여 표면과 장비의 오염을 제거할 것 물과 세제.
- 수거한 물질은 가능한 해당 현지/지역/국가/국제 규정에 따라 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- | | |
|--------|---|
| 안전취급요령 | : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
개인 보호구를 착용하십시오.
스프레이, 미스트, 증기 의 흡입을 피하십시오.
눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. |
| 위생 조치 | : 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. |

나. 안전한 저장 방법

- | | |
|-------|--|
| 보관 조건 | : 피해야할 물질로부터 멀리하여 서늘하고, 건조하며 환기가 잘되는 지역에 보관할 것.
직사광선을 피하십시오.
용기를 단단히 밀폐하십시오.
잠금장치를 하여 저장하십시오. |
|-------|--|

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

피해야 할 물질	: 산화제. 산.
포장재	: 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

해당없음

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리	: 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오. 우수 산업 위생 및 안전 기준에 따라 취급. 노출 가능성이있는 인접 구역에 응급 눈 세척용 수도 및 안전 샤워 시설이 마련되어 있어야 함.
환경 노출 관리	: 환경으로 배출하지 마시오. 대기 배출 및 토양이나 수생 환경으로의 배출을 줄이거나 제한하기 위한 조치를 취할 것.

다. 개인보호구

개인 보호구

개인 보호 장비는 국가 기준에 따라 보호 장비 공급업체와 상의하여 선택하여야 함.
권장 개인보호구를 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
자급식 호흡보호구

눈 보호

화학용 고글 또는 보안경

손 보호

안전 장갑.
화학 물질이 침투할 수 없는 적절한 장갑 착용하십시오

신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

9. 물리화학적 특성

가. 외관	: 자료없음
물리적 상태	: 액체
색상	: 검정색.
나. 냄새	: 경미한 냄새.
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 해당 없음 / 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: > 93.3 °C / 200 °F
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: 자료없음
타. 용해도	: 다음 물질에 약간 용해. 물.
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 비중	: 1.048 – 1.054 @ 25 °C / 77 °F
거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 400 – 500 cP @ 25 °C / 77 °F
머. 분자량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.
일반적인 사용 조건 하에서 안정.
정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

피해야 할 물질.

다. 피해야 할 물질

산화제.
산.

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

열분해 시 발생하는 것:

이산화탄소.

일산화탄소.

질소산화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 경구 : 삼키면 유해할 수 있음.
- 피부 및 눈 접촉 : 급성 독성 (경피) - 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.
- 흡입 : 분류되지 않음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구):

삼키면 유해할 수 있음.

급성 독성 (경피):

피부와 접촉하면 유해할 수 있음.

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

Azo-Core TBF 20-60	
ATE KR(경구)	2945.047 mg/kg bodyweight
ATE KR(경피)	2500 mg/kg bodyweight
글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

호흡기 과민성:

분류되지 않음

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
NOAEL(동물/수컷, F0/P)	≥ 1000 mg/kg bodyweight
NOAEL(동물/암컷, F0/P)	300 mg/kg bodyweight

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	≥ 1000 mg/kg bodyweight

흡인 유해성:

분류되지 않음

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
점도(역학점도)	560.6 mPa·s

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

생태학 - 일반	: 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	: 분류되지 않음.
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	: 분류되지 않음.

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
LC50 - 어류 [1]	218000 mg/l

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l
EC50 96 시간 - 조류 [1]	103000 mg/l
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l
LOEC (만성)	> 10 mg/l
NOEC (만성)	≥ 10 mg/l

나. 잔류성 및 분해성

Azo-Core TBF 20-60	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

글리세롤 프로필렌 옥사이드 (25791-96-2)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

- 오존층 유해성 : 분류되지 않음
- 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
- 폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.
- 생태 폐기물 정보 : 환경으로 배출하지 마시오.

나. 폐기시 주의사항

- 제품/포장 폐기 권고사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
본 물질과 용기는 유해 폐기물 또는 특수 폐기물 수거지에 폐기하십시오.
모든 관련 국내법, 국제법 및 현지 규정이나 조항을 참조할 것을 권장합니다.
- 하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
- 추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

14. 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA 에 따름

ADR		IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)			
운송 규정에서 비위험물			
나. 유엔 적정 선적명			
규제되지 않음		규제되지 않음	규제되지 않음
다. 운송에서의 위험성 등급			
규제되지 않음		규제되지 않음	규제되지 않음
라. 용기등급			
규제되지 않음		규제되지 않음	규제되지 않음
마. 해양오염물질			
		규제되지 않음	
자료없음			

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당 없음	
허가대상물질	해당 없음	
노출기준설정물질	해당 없음	
허용기준설정물질	해당 없음	
작업환경측정대상물질	해당 없음	
특수건강진단대상물질	해당 없음	
관리대상유해화학물질	해당 없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당 됨	Azo-Core TBF 20-60

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당 없음
금지물질	해당 없음
제한물질	해당 없음
사고대비물질	해당 없음

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당 됨	Azo-Core TBF 20-60
------------	------	--------------------

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당 없음
폐기물의 종류	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	25791-96-2: α,α',α'' -1,2,3-Propanetriyltris[ω -hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]] ; Polyoxypropylene glycerol triether (기존화학물질 번호 : KE-29338)
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당 없음	
중점관리물질	해당 됨	Azo-Core TBF 20-60
CMR 물질	해당 없음	

기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당 없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당 없음
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당 없음

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 0.1% 또는 SCL 미만으로 포함
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 없음

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	목록에 등재된 물질 포함
EPCRA 302 규정	해당 없음
EPCRA 304 규정	해당 없음
EPCRA 313 규정	해당 없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초 작성일자

2025-06-23

Azo-Core TBF 20-60

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 1.0
최종 개정일자 : 자료없음

라. 기타

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.