

파이프라인 안전 가이드

영향을 받는 일반인
굴착자
공무원
응급구조 관계자

비상 전화번호:
800-720-2417





이웃 여러분께

귀하가 Magellan Midstream Partners, L.P.(Magellan) 파이프라인이 있는 지역 근처에 거주하거나 근무하는 것으로 확인되었기에 귀하께 이 브로슈어가 발송되었습니다. 이 브로슈어에는 다음의 사항을 포함하여 파이프라인 근처에서 거주 또는 근무하는 데 있어 알아야 할 정보가 포함되어 있습니다.

- 파이프라인 용지 인지
- 파이프라인 표지 인지
- 파이프라인 누출 인지
- 파이프라인 누출의 잠재적 위험
- 파이프라인 누출에 대한 대응
- 811 및 피해 방지에 대한 정보

Magellan은 당사 파이프라인에 대한 경각심을 높이고 사람들이 파이프라인 안전에 기여할 수 있는 역할에 대해 더 잘 이해할 수 있도록 돕고자 합니다. 좀 더 자세한 정보나 담당자와 상담을 원하시면 **비상 전화가 아닌** 다음 전화번호로 연락해 주십시오. **888-945-2255**.

파이프라인 목적 및 신뢰성

미국 교통 안전 위원회 통계에 따르면 파이프라인은 석유를 운송하는 가장 안전한 방법입니다. 수송용 파이프라인은 미국의 원유와 정제 석유 제품의 약 3분의 2를 안전하게 운반합니다.



파이프라인 안전 개선

여러분은 안전한 굴착 과정에서 중요한 역할을 하고 있습니다. 전국의 무료 811 번호와 811 웹사이트를 이용하여 굴착 프로젝트를 위한 지하 공익 설비를 확인하는 것은 파이프라인 안전에 매우 중요합니다. 811 프로그램은 전문 굴착자 및 여러분과 같은 주택 소유자의 공익 설비 표시를 위해 3,500만 건 이상의 요청을 처리합니다. 새 담장을 설치하거나 나무를 심거나 모든 유형의 굴착을 실행하기 전에 첫 번째 단계로 811에 전화해야 합니다. 집에서 공사를 하기 위해 굴착기를 이용하는 경우 굴착을 시작하기 전에 811에 반드시 전화하도록 하십시오.

거주하시는 주의 One-Call 요구 사항에 대한 자세한 내용은 <https://call811.com/811-In-Your-State>를 참조하십시오.

굴착하려면 811에 전화, 비상시에는 911에 전화

ONE CALL 단계

- 1 **811로 전화:** 811에 무료 전화를 걸면 지하 공익 설비에 표시하기 위한 절차가 시작됩니다.
- 2 **대기:** 811에 무료 전화를 건 후에는 모든 지하 설비에서 제안된 작업 구역에 표시하는 데 필요한 시간 동안 대기하십시오.
- 3 **모든 표지에 유의:** 작업장의 윤곽이 명확하게 표시되어 있는지 확인하고 지하 공익 설비가 표시된 곳을 파지 마십시오. 프로젝트의 위치를 변경하려면 811에 다시 전화를 거십시오.
- 4 **신중한 굴착:** 파이프라인 유출이 있으면 911에 전화하십시오. 매설된 파이프라인에 부딪힐 경우 해당 공익 설비 소유자에게 즉시 연락해야 합니다. 파이프라인 코팅 손상 또는 파이프라인 함몰을 포함하여 보고되지 않은 손상은 며칠 또는 몇 년 후에 사고로 이어질 수 있습니다.

목차

파이프라인 목적 및 신뢰성.....	1	파이프라인 누출 인지.....	5	Magellan Midstream Partners, L.P. 소개/안전.....	9
파이프라인 안전/One Call 단계.....	2	파이프라인 누출에 대한 대응.....	6	내 지역 사회의 파이프라인 및 문의 방법.....	10
파이프라인 인식.....	3	잠재적 위험.....	7		
용지 확인.....	4	비상 사태 준비.....	8		

Magellan에 대한 자세한 정보를 원하시거나 다른 언어로 이 브로슈어를 보려면 여기를 스캔하십시오.



www.magellanlp.com

비상 전화번호: 800-720-2417

파이프라인 인식

MAGELLAN의 파이프라인 확인

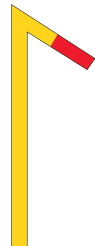
미국 교통부(DOT)는 파이프라인 표지를 사용하여 파이프라인의 대략적인 위치와 운송되는 제품, 파이프라인을 운영하는 회사의 이름과 연락처 정보를 나타내도록 요구합니다. 이 표지는 도로, 철도, 배가 다닐 수 있는 수로 횡단 지점에 있습니다. 표지는 파이프라인 용지(ROW)를 따라 게시합니다.

파이프라인으로 운송되는 물질

파이프라인 운영 업체명

비상시 운영 업체에 연락할 수 있는 전화번호

파이프라인 표지의 예



파이프라인
케이싱 벤트



파이프라인
순찰기용 표지



도로, 철도 주변
및 용지의 표지판



페인트 칠한 금속
또는 플라스틱 기둥

용지 확인

용지(Right-Of-Way, ROW)는 Magellan Midstream Partners, L.P. 및 그 계열사에 법적 계약을 통해 일부 재산권이 부여된 토지입니다. 용지는 파이프라인 표지가 없으면 나무, 건물 또는 기타 구조물이 없는 회랑으로 종종 인지될 수 있습니다.

ROW 침입

ROW 계약을 통해 Magellan은 파이프라인을 운영, 검사, 수리, 유지 관리 또는 교체할 수 있습니다. ROW에는 항상 건물, 관목, 나무 및 침입이라고 할 수 있는 기타 물리적 장애물이 없어야 합니다. 파이프라인 ROW에 침입이 있게 되면 Magellan이 다음과 같은 일을 하는데 제약이 있게 됩니다.

- 파이프라인 비상 사태에 대한 대응
- 일상적인 유지 관리 작업 수행
- 필수적인 연방 및 주 검사 수행
- 파이프라인 인근 무단 굴착 모니터링









텍사스주 굴착자를 위한 주요 정보

텍사스주의 굴착자일 경우에는 텍사스 철도 위원회 피해 방지 규정(18장)을 숙지해야 하며 <http://www.rrc.state.tx.us/pipeline-safety/rules>에서 확인할 수 있습니다.

예정된 굴착 중

예정된 굴착 중에 공익 설비 소유자가 전국적으로 통일된 컬러 표시법으로 파이프라인을 확인합니다. 깃발이 가장 일반적이지만 임시 표시는 페인트, 분필, 깃발 또는 말뚝 중 하나이거나 이를 조합하여 사용할 수 있습니다. 지하 공익 설비의 위치를 확인할 때 참고로 아래 통일된 컬러 표시법 그래픽을 활용해야 합니다.

공익 설비 표시 컬러 차트

	하얀색 - 굴착 예정		주황색 - 통신, 경보 또는 신호 라인, 케이블 또는 도관
	분홍색 - 임시 측량 표시		파란색 - 음수 라인
	빨간색 - 전력선, 케이블, 도관, 조명 케이블		보라색 - 재생수, 관개용수 및 슬러리 라인
	노란색 - 가스, 오일, 증기, 석유 또는 기체 물질		초록색 - 하수관 및 배수 라인

파이프라인 누출 인지

드물기는 하지만 파이프라인에서 의도하지 않은 제품 유출이 있을 경우 다음과 같은 잠재적인 위험이 있음을 아는 것이 중요합니다.

- 제품은 특정 조건에서 인화성 및 폭발성이 있을 수 있습니다.
- 밀폐된 공간에서 산소가 증기로 치환될 경우 질식이 발생할 수 있습니다.

드물게 파이프라인 누출이 발생하면 다음과 같은 상태를 보거나 듣거나 냄새를 맡을 수 있습니다.



시각

- 지상의 액체 고임.
- 죽었거나 죽어가고 있는 식물 또는 변색된 눈.
- 수면 위의 기름 광택.
- 구름 같은 증기, 지상의 서리.
- 물거품이 일거나 젖은 곳에서 지속적으로 발생하는 기포.
- 날리거나 공기 중에 던져진 것처럼 보이는 먼지.



수면 위의
기름 광택



청각

- 거품 이는 소리, 쉬 하는 소리, 분출되는 소리, 굉음



후각

- 가솔린 또는 디젤 연료와 유사한 냄새로, 더 강하고 불쾌할 수 있습니다.
- 우물물 이용자의 경우, 우물물 석유 냄새는 음용수가 오염되었을 가능성을 나타낸다는 점에 유의하십시오. 오염을 일으키는 원인은 다양할 수 있지만, 음용수에서 석유와 같은 이상한 냄새가 난다면 **800-720-2417**로 즉시 당사에 연락해주시기 바랍니다.



죽었거나
변색된 식물

파이프라인 누출에 대한 대응

파이프라인 비상 사태에 해야 할 사항과 하지 말아야 할 사항



해야 할 사항

1. 도보로 즉시 해당 지역을 벗어나십시오! 누출 또는 증기운으로부터 바람의 측면 방향으로 이동하고 안전거리를 유지하십시오. 해당 지역 내 또는 인근의 장비 사용을 중단하고 대피하십시오.
2. 안전한 장소로 곧바로 이동한 뒤 **911에 전화**하고 Magellan의 비상 전화번호인 **800-720-2417**로 전화하십시오.
3. 다른 사람이 누출 장소에 접근하지 않도록 주의를 주십시오.



하지 말아야 할 사항

1. 전기 스위치, 차량 점화 장치, 성냥 불 점화, 초인종 사용 등은 화염 점화 또는 기타 잠재적 점화원의 원인이 될 수 있습니다.
2. 누출 액체 또는 가스에 직접 접촉하지 않도록 하십시오.
3. 해당 지역을 벗어날 시, 차량으로 누출 또는 증기운으로 들어가지 않도록 하십시오.
4. 직접 파이프라인 밸브를 작동하지 마십시오. 실수로 더 많은 제품을 누출하게 되거나 2차 사고가 발생할 수 있습니다.
5. 화재를 끄려고 하지 마십시오.
6. 전화(휴대전화 포함) 또는 스파크를 일으킬 수 있는 물품의 사용을 금하십시오.

잠재적 위험

ERG 가이드 #	제품	누출 유형	증기	건강 장애	화재 위험
ERG 가이드 128	- 원유	- 액체		<ul style="list-style-type: none"> - 독성 가스인 황화수소(H₂S) 함유 가능성이 높음 - 노출될 경우 눈과 피부에 자극이 발생할 수 있으며 증기는 중추 신경계에 영향을 줄 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 액체 또는 증기 형태로 인화성이 매우 높음 증기는 공기보다 무거우며 낮은 곳에 축적되어 발화원까지 상당한 거리를 이동할 수 있음
	- 휘발유 - 디젤 - 제트 연료 - 난방유 - Transmix				
ERG 가이드 127	- 에탄올		- 공기보다 무겁습니다	<ul style="list-style-type: none"> - 흡입하거나 접촉하면 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입을 수 있음 - 증기는 현기증이나 질식을 일으킬 수 있음 	
ERG 가이드 115	- 프로판 - 부탄	- 액체 - 가스		<ul style="list-style-type: none"> - 호흡기를 자극함 - 중추 신경계에 영향을 줄 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 매우 인화성이 높은 액체 또는 증기 증기는 공기보다 무거우며 낮은 곳에 축적되어 발화원까지 상당한 거리를 이동할 수 있음
	- W 등급 (천연 가솔린 제품)	- 가스		<ul style="list-style-type: none"> - 증기는 예고 없이 현기증이나 질식을 일으킬 수 있음 일부는 고농도로 흡입할 경우 자극적일 수 있음 - 접촉하면 화상, 중상 및/또는 동상을 유발할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 인화성이 매우 높음 열, 스파크, 불꽃에 의해 쉽게 발화됨 - 증기는 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성함

비상시 대처 방법

파이프라인에 부딪혔거나 용지 근처에서 작업 중인 사람을 본 경우 즉시 **800-720-2417**로 전화하십시오. 전문가가 수리하지 않을 경우 작은 흠집, 부스러기 또는 굵은 자국이라도 심각한 문제를 일으킬 수 있습니다.

! 중요 자료

- 물질안전보건자료(MSDS)는 800-451-8346으로 문의하시면 구하실 수 있습니다.
- 비상 사태 대응 가이드(ERG)는 다음 사이트에서 온라인으로 열람하거나 구매할 수 있습니다.
<https://www.phmsa.dot.gov/hazmat/erg/emergency-response-guidebook-erg>

비상 사태 준비

드물게 발생하는 비상 사태에 대비하기 위해 Magellan은 관련 소방, 경찰 및 기타 공무원과 지속적으로 연락을 취하고 있습니다. 이 커뮤니케이션을 통해 파이프라인 비상 사태에 대응할 수 있는 각 정부 조직의 책임을 확고히 하고 자원을 마련합니다. 비상시 최우선 순위는 인명의 보호이며 두 번째가 환경 그리고 그다음이 재산입니다. 또한 실제 또는 잠재적인 위험에서 안전을 기할 수 있도록 지시받습니다.

응급 구조대 및 지역 비상 대책 위원회는 다음 연락처를 통해 해당 지역과 관련된 Magellan의 비상 사태 대응 계획서 사본을 요청할 수 있습니다. **888-945-2255** 또는 이메일 damageprevention@magellanlp.com.



MAGELLAN 소개

Magellan Midstream Partners, L.P. 및 그 계열사는 액화천연가스(NGL), 정제 석유 제품과 원유의 안전하고 안정적인 공급을 위해 노력하고 있습니다.

당사의 파이프라인은 모든 회사 정책, 파이프라인 산업 표준, 주 및 연방 규정에 따라 설계, 설치, 검사, 운영 및 유지 관리됩니다. 예방적 유지 보수 프로그램 외에도 음극 방식 시스템을 사용하고 파이프라인에 대한 종합적인 무결성 관리 프로그램의 일환으로 인라인 검사를 수행하며 공중 감시를 사용하여 파이프라인 용지 근처의 활동을 모니터링합니다. Magellan은 시스템 무결성 계획(SIP)으로 알려진 안전 관리 시스템을 개발했습니다. SIP에는 연방 규정에 따라 고영향 지역으로 지정된 지역에 대한 특정 요구 사항이 포함되어 있습니다. 당사 프로그램에 대한 구체적인 정보는 웹사이트 www.magellanlp.com을 통해 문의하시면 확인할 수 있습니다.

보안

Magellan은 안전하고 효율적이며 환경적으로 책임질 수 있는 방식의 파이프라인 운영에 중점을 두고 있습니다. 누구나 지역 사회에서 파이프라인의 위치와 누출을 일으킬 수 있는 무단 활동이나 비정상적인 상황을 인지하는 방법, 비상 사태 시 대처 방법 등을 알면 파이프라인 안전과 보안에 기여할 수 있습니다. 용지 또는 파이프라인 시설에서 공공 기물 파손, 배회 또는 기타 수상한 행동을 목격하는 경우 즉시 **800-720-2417**로 Magellan에 신고해주시시오.

의심되는 상황을 발견하면



Know what's below.
Call before you dig.

내 지역 사회의 파이프라인

내 지역 사회의 파이프라인을
보려면, 도움이 되는 상호작용
툴과 지도를 볼 수 있는 내셔널
파이프라인 매핑 시스템(NPMS)
www.npms.phmsa.dot.gov을
방문하십시오. 이 웹사이트에서는
파이프라인 위치 및 내 지역 사회의
파이프라인 운영 업체 목록과 기타
중요 정보를 제공합니다.

Magellan Midstream Partners, L.P.에 대한 모든 정보는 Magellan Pipeline Company, Magellan Crude Oil Pipeline, Magellan Pipeline Holdings, Magellan Terminals Holdings 또는 Magellan Operating Company에서 확인할 수 있습니다.

* 파이프라인 크기는 2"-36" 까지 다양합니다.
석유 파이프라인 시스템

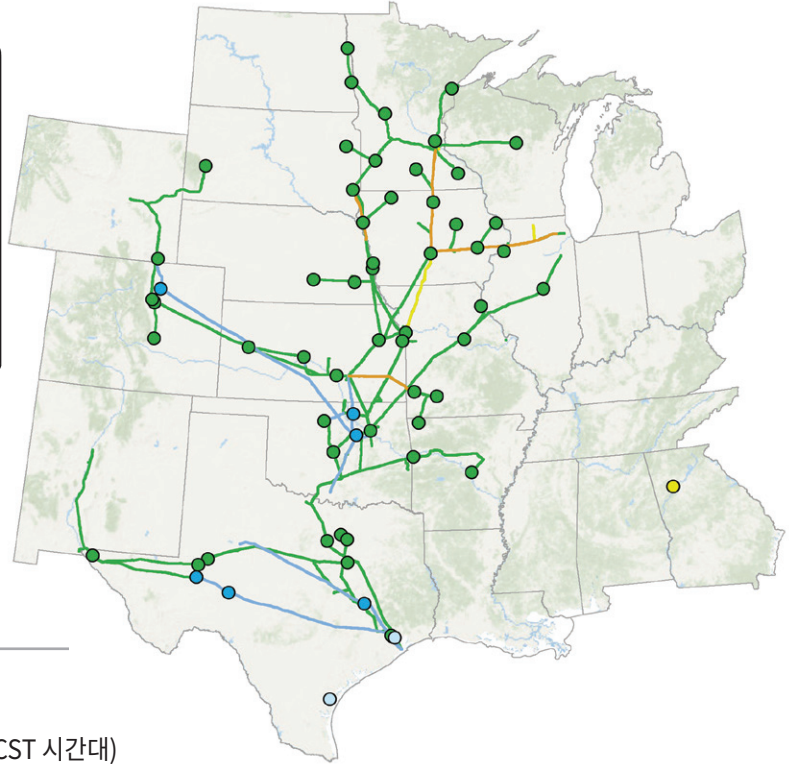
- 석유 파이프라인
- 파이프라인 터미널

석유 터미널

- 스토리지 터미널
- 내륙 터미널

기타 파이프라인 시스템

- 원유
- 천연가스 액화
- 석유 및 천연가스 액화
- 원유 터미널



저희와 함께하고 싶으신가요?

888-945-2255로 전화하여 연락하십시오. 월~금 오전 6시~오후 6시 (CST 시간대)
DamagePrevention@magellanlp.com로 이메일을 보내 받고자 하는 정보가
무엇인지 알려주십시오.

QR 코드를 스캔하여 설문조사에 참여하십시오.





Magellan Pipeline Company, L.P. Magellan Crude Oil Pipeline Company, L.P. Magellan Pipeline Holdings, L.P. Magellan Terminals Holdings, L.P. Magellan Operating Company, LLC

www.magellanlp.com

Magellan에 대한 자세한 정보를 원하시거나 다른 언어로 이 브로슈어를 보려면 여기를 스캔하십시오.



Know what's below.
Call before you dig.

www.call811.com



미국 교통부

www.transportation.gov



액체 에너지 파이프라인 협회

www.liquidenergypipelines.org



미국 석유 협회

www.api.org



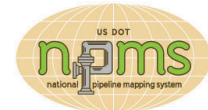
미국 공동 지상 연합

www.commongroundalliance.com

PIPELINE 101

파이프라인 101

www.pipeline101.org



내셔널 파이프라인 매핑 시스템

www.npms.phmsa.dot.gov

비상 전화번호: 800-720-2417 | 비상 외 전화번호: 888-945-2255

휴대폰에 번호 저장