

# 물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Q9S 가솔린/디젤-DPF 0W40

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고용도 : 산업용 윤활유
- 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 제조자정보 : (주)루브캠코리아
- 공급자정보 : (주)루브캠코리아
- 주 소 : 경북고령군 다산면 다산산단로 172
- 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : 054) 954-8500
- 담당부서 및 연락처(MSDS 작성자) : 기술연구소 김광태

## 2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

- 급성 독성 물질 (경구) 자료없음
- 급성 독성 물질 (경피) : 자료없음
- 급성 독성 물질 (흡입) : 구분4
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 2
- 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 구분 2
- 발암성물질 : 미국 산업안전보건청(OSHA) : 아니오  
미국 국립독성계획단(NTP) : 아니오  
국제 발암성연구소(IARC) : 아니오
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기독성 물질 (1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성 물질 (반복 노출) : 자료없음
- 급성 수생 환경유해성 물질 : 자료없음
- 만성 수생 환경유해성 물질 : 자료없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어 : 경고
- 유해 위험 문구 : 피부에 자극을 일으킴  
흡입하면 유해함

○ 예방조치 문구

- 예방

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.  
보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하시오  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

- 대응

입을 씻어내시오  
삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오  
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 콘택트렌즈를 제거 하시오. 계속 씻으시오.

정해진 치료를 받으시오  
 피부자극이 생기면 의학적인 조언, 주의를 받으시오  
 오염된 의복을 벗고 다시 사용전 세탁하십시오.  
 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언, 주의를 받으시오.

- 저장  
해당없음
- 폐기  
관련 법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오

다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

물질명	NFPA지수	보건	화재	반응성
1. 1-데센, 호모중합체, 수소화된		1	1	0
2. 이황화 텅스텐		1	0	0
3. Additive		-	-	-

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS번호
1. 1-데센, 호모중합체, 수소화된	DEC-1-ENE, HOMOPOLYMER, HYDROGENATED	68037-01-4
2. 이황화 텅스텐	텅스텐 황화물 (WS <sub>2</sub> )(TUNGSTEN SULFIDE (WS <sub>2</sub> ));	12138-09-9
3. Additive	-	영업비밀

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

- 흐르는 깨끗한 물로 15분이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
- 자극, 부기, 통증, 눈물, 눈부심이 지속될 경우 의사의진찰과 치료를 받으시오.
- 콘택트렌즈를 사용하는 경우 우선적으로 렌즈를 제거 하시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

- 피부 이상의 증상이 발생한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
- 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.
- 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오.

다. 흡입했을 때 :

- 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하고 즉시 의사 등의 도움을 받으시오.
- 환자를 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오.
- 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때 :

- 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 의식이 없으면 구토를 유도하거나 음료 섭취를 피하게 하시오.
- 구토시 기도 폐쇄를 예방하기 위해 머리를 둔부보다 낮은 자세를 취하시오.
- 구토를 유도하지 마시오.
- 의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하시오.
- 많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
- 119 또는 응급의료기관에 연락하고 즉시 병원으로 후송하시오.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :

- 흡입: 단기간노출-구역, 구토, 설사, 등 장기간노출-피부장애, 등
- 눈 접촉: 단기간 노출-자극

바. 응급처치 및 의사의 주의사항 :

- 알려진 해독제는 없으며 증상에 따라 적절한 의학적 조치를 취할 것.

---

## 5. 폭발·화재시 대처방법

---

가. 적절한(및 부적절한)소화제

○ 적절한 소화제 :

- 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물

○ 대형 화재 시 :

- 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수 할 것.
- 연소 생성물의 흡입을 피하고, 적절한 보호구를 화재 상황에 따라 사용 할 것.
- 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해생성물 :

- 이산화탄소, 유독 탄소화합물, 질소화합물

○ 화재 및 폭발 위험 :

- 경미한 화재 위험이 있음.
- 폭발성 증기/공기 혼합물을 형성할 수 있음

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로 부터 안전한 장소로 이동시키시오.
- 진화된 후에도 상당 시간동안 살수하여 용기를 냉각시키시오.

---

## 6. 누출사고시 대처방법

---

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

- 위험하지 않은 경우만 누출을 차단하는 조치를 취할 것.
- 발생 증기량을 줄이기 위해 물을 뿌릴 것.
- 유기가스용 방독마스크 기타 적절한 보호구/보호의/보호장갑을 착용하고 작업할 것.
- 피부접촉을 피할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

- 유출이 적은 경우 모래나 기타 흡수제로 흡수시켜 처리할 것.
- 대량의 유출인 경우 뚝을 쌓아 가두어 두고 관계기관에 연락할 것.
- 하수를 통해 자연으로 유출되지 않도록 할 것.
- 무단소각을 금할 것.

다. 정화 또는 제거 방법 :

- 모래 등에 흡착시킨 폐기물은 밀폐용기에 보관하고 관계기관의 허가를 받은 자에게 위탁처리 할 것. 다량의 경우 용기, 펌프 등으로 회수한다.

---

## 7. 취급 및 저장방법

---

가. 안전취급요령 :

- 위험물안전관리법등 관계법에 따라 저장. 취급할 것.
- 화기에 주의하고 화염 불꽃, 고온물체와의 접촉을 피할것.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등) :

- 옥내의 냉암소에 밀폐된 용기에 넣어 보관할 것.
- 옥외 보관 시는 직사광선을 피하고 특히 고온에 주의 할 것.
- 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.
- 강산화제, 산과 접촉을 피하시오.
- 옥외 또는 격리된 장소에 저장하시오.

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

---

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 : 자료없음
- ACGIH 규정 : 자료없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 :

- 연속 작업시 증기를 흡입할 위험이 있는 경우에는 별도의 환기장치를 하여야한다.
- 국소환기 : 연속 작업시, 또는 노출 허용치를 초과하는 경우 국소 배기 장치를 설치하고 운용할 것.
- 일반환기 : 추천함.

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호 :
  - 일반 사용시 요구되지 않으나 연속 작업시나 노출 허용치를 초과하는 경우 호흡보호구를 착용할것.
- 눈 보호 :
  - 적절한 보호구 및 보호안경을 착용하시오.
  - 작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 손 보호 :
  - 지속적/장기적 노출 시 피부 장애가 예상되므로 고무/PVC제의 불투과성 보호장갑을 착용하도록 할 것.
  - 적합한 내화학적 장갑을 착용하시오.
- 신체 보호 :
  - 유출이나 옆지름 등의 위해가 있는 경우 불 투과성 고무/PVC제의 보호앞치마를 착용 후 작업하고, 필요시 불침투성 전신 보호 복을 착용하도록 할 것.
  - 적합한 내화학적 보호의를 착용하시오.

---

## 9. 물리·화학적 특성

---

가. 외관 : 액체

- 나. 냄새 : 전형적으로 약한 냄새 포함.
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점(COC) : > 200
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압(kPa) : 자료없음
- 타. 용해도 : 자료없음
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 약 0.842 (at 20°C(물=1))
- 거. N-옥탄올/물 분백계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도: 약 13.78 cSt(100°C)
- 머. 분자량 : 자료없음

---

## 10. 안정성 및 반응성

---

- 가. 화학적 안정성 :
  - 상온상압에서 안정.
- 나. 유해 반응의 가능성 :
  - 중합되지 않음
- 다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
  - 화기 및 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
  - 마찰, 오염을 피하십시오
- 라. 피해야할 물질 :
  - 강산화제, 가연성 물질
- 마. 분해시 생성되는 유해물질 :

- 일산화 탄소 및 소량의 알데히드, 케톤, 알코올을 포함할수 있음.

---

## 11. 독성에 관한 정보

---

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 현기증, 떨림, 불규칙 심장박동
- 입을 통한 섭취 : 구토, 설사, 위통
- 피부 접촉 : 자극
- 눈 접촉 : 자극

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향  
(제품에 관한 자료가 없으므로, 구성 성분별 자료를 기재함.)

### 1) 1-데센, 호모중합체, 수소화된

- 급성 독성
  - 경구 : 자료없음
  - 경피 : 자료없음
  - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 단기간 접촉 시 눈에 자극을 일으킴
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 호흡기로 노출시 자극을 일으킴
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

### 2) 이황화 텅스텐

- 급성 독성
  - 경구 : 자료없음
  - 경피 : 자료없음
  - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 단기간 접촉시 눈에 자극을 일으킴
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 호흡기로 노출시 자극을 일으킴
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

### 3) Additive

- 급성 독성
  - 경구 : 자료없음
  - 경피 : 자료없음
  - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음

- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

다. 독성의 수치적 척도  
자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생·육생 생태 독성 : 자료없음
- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료없음
- 다. 생물 농축성 : 자료없음
- 라. 토양 이동성 : 자료없음
- 마. 기타 유해 영향: 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 :
  - 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 제26조 제 3항의 규정에 의한 폐기물 처리업무의 허가를 받은자, 제 44조 2의 규정에 의하여 다른 사람의 폐기물을 재활용 하는자, 제 4조 또는 제5조의 규정에 의한 폐기물처리시설을 설치 운영하는자, 또는 해양 오염 방지법 제 18조의 규정에 의하여 폐기물 해양 배출업의 등록을 한 자에게 위탁하여 처리한다.
- 나. 폐기시 주의사항 :
  - 법에 따라 인가된 폐유 재생업자나 폐기물 처리업자에게 처리 의뢰하여야 하며 절대로 임의 폐기하여 토양이나 수질을 오염시키지 않아야 한다.
  - 개인 보호 장비를 착용 할 것.
  - 관련법규에 따라 폐기할 것.

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 선박 및 항공 운송법에 미 규정(IMDG코드에 해당사항 없음)
- 나. 유엔 적정 선적명 : 자료없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료없음
- 라. 용기등급 : 자료없음
- 마. 해양오염물질 : 해당

- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
- 화재시 비상조치의 종류 : 포소화설비, 분말소화설비, 이산화탄소 소화설비, 할로겐화 물소화설비 등으로 질식소화 시킨다.
  - 유출시 비상조치의 종류 : 작업자가 위험없이 누출을 중단 시킬수 있으면 중단 시킬것  
소량누출:모래또는 다른 비가연성물질을 사용하여 흡수시킬것.  
누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거 할 것.  
관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하여 출입을 금지할것.

## 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제  
산업안전보건법 제 41조(물질안전보건자료의 작성, 비치등)에 의한 MSDS작성 대상 물질임.
- 나. 화학물질 관리법에 의한 규제 :  
화학물질관리법 : 미규정
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 위험물 제4류 제4석유류
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 법률 제4363호:폐기물의 배출 및 처리
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
- 잔류성 유기화학물질 관리법 : 자료없음
  - EU 분류정보 : 확정분류결과 : Carc. Cat.2:R45  
위험문구 : R 45  
안전문구 : S 53, S 45
    - OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 규제대상 아님
    - CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 규제대상 아님
    - EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 규제대상 아님
    - EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 규제대상 아님
    - EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 규제대상 아님
    - PIC 물질 : 자료없음
    - POPs 물질 : 자료없음

## 16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처 : (주) 루브캠코리아  
- KOSHA CODE W-05-2007 【물질안전보건자료작성 지침, 2007. 11】  
- 한국산업안전공단 물질안전보건자료 작성실무(교육교재 교육원2008-9-70)  
- 산업안전보건법
- 나. 최초 작성 일자: 2016. 01. 04.
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 0회
- 라. 기타  
이 자료는 당사가 갖고 있는 현재까지의 지식에 근거하여 작성된 것으로, 작성목적은 건강과 안전 환경관련 정보를 제공하기 위한 것임.