

MSDS 요약정보

물질명	Raw C5
------------	---------------

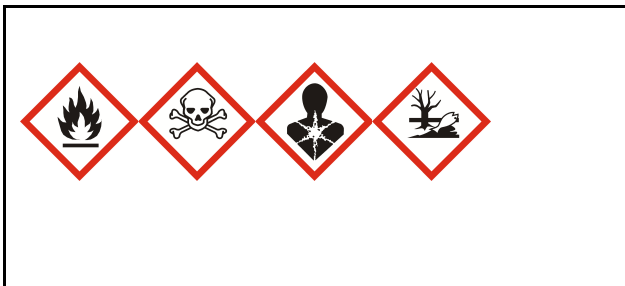
1. 일반정보

제품명 : Raw-C5	※ n-Pentane 기준
물질성상 : 무색의 액체	분자량 : 72.15
끓는점 : 36 °C	녹는점 : -129 °C
인화점 : -49 °C	
주요용도 : C5 수첨공정에서 수첨하여 분해로 원료(feed-stock)로 사용.	

2. 성분 정보

성분명	CAS NO	함유량
펜테인(펜탄)	109-66-0	58.16%
이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔)	78-79-5	15.92%
시클로펜타디엔	542-92-7	12.59%
디시클로펜타디엔	77-73-6	9.28%

3. 그림문자



4. 유해위험 문구

극인화성 액체 또는 증기
상기면 유독함
피부와 접촉하면 유독함
흡입하면 유독함
눈에 심한 자극을 일으킴

6. 저장방법

<p>-80°C 이하를 유지하십시오.</p> <p>강산화제, 알칼리금속, 알칼리와 접촉을 피하십시오.</p> <p>강산화제, 염기, 알코올, 알칼리금속과 접촉을 피하십시오.</p> <p>불활성조건하에서 화학물질을사용, 저장하십시오.</p> <p>환기가 잘되는 장소에 저장하십시오.</p> <p>서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.</p> <p>옥외 또는 격리된 장소에 저장하십시오.</p> <p>삭제</p> <p>점화원과 접촉을 피하십시오.</p> <p>정전기 발생방지를 위한 접지를 하십시오.</p> <p>통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오.</p> <p>밀폐용기에 저장하십시오.</p> <p>혼합금지물질과 접촉을 피하십시오.</p> <p>접지, 등전위 접지가 필요함.</p> <p>열, 불꽃, 화염과 접촉을 피하십시오.</p> <p>산화성 물질과 접촉을 피하십시오.</p>	<h3>7. 피해야 할 조건 및 물질</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">피해야 할 조건</td> <td> 펜테인(펜탄) 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오. </td> </tr> </table>	피해야 할 조건	펜테인(펜탄) 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
피해야 할 조건	펜테인(펜탄) 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.		



<p>암을 일으킬 것으로 의심됨</p> <p>유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨</p> <p>(...)장기에 손상을 일으킬 수 있음</p> <p>졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음</p> <p>호흡기계 자극을 일으킬 수 있음</p> <p>장기간 또는 반복노출 되면 (...)장기에 손상을 일으킴</p> <p>삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음</p> <p>장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음</p>
--

5. 응급조치요령

<p>가끔씩 눈꺼풀을 들어올리면서 15분 이상 다량의 물로 씻어내시오.</p> <p>20~30분 동안 물이나 생리식염수로 씻어내시오.</p> <p>화학물질이 눈에서 제거되도록 즉시 많은 양의 물 혹은 생리식염수로 씻어내시오.</p> <p>화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.</p> <p>자극, 부기, 통증, 눈물, 눈부심이 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>눈에 들어갔을 때 의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.</p> <p>콘택트렌즈를 사용하는 경우 우선적으로 렌즈를 제거하십시오.</p> <p>눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.</p> <p>즉시 병원이나 해독센터에 연락하십시오.</p> <p>의사의 처방없이 연고 등의 약을 사용하지 마시오.</p>
--

<p>이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔)</p> <p>상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.</p> <p>열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.</p> <p>용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.</p> <p>시클로펜타디엔</p> <p>온도조절을 권유함.</p> <p>열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.</p> <p>디시클로펜타디엔</p> <p>용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.</p> <p>열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.</p>	<p>피해야 할 물질</p> <p>펜테인(펜탄)</p> <p>가연성 물질</p> <p>산화제</p> <p>이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔)</p> <p>알콜</p> <p>금속</p> <p>시아화물</p> <p>가연성 물질</p> <p>산</p> <p>염기</p> <p>환원제</p> <p>산화제</p> <p>아민</p> <p>과산화물</p>
--	---



<p>눈에 들어갔을 때</p>	<p>의사의 정확한 소견 없이 연고, 기름, 약을 투여하지 마시오.</p> <p>아무런 증상(발적, 자극 등)이 나타나지 않더라도 눈을 씻어낸 후 즉시 병원으로 이동하십시오.</p> <p>노출로 인한 영향이 나타나지 않더라도 눈을 깨끗이 씻어 화학물질을 제거한 후 병원으로 신속하게 후송하십시오.</p>
<p>피부에 접촉했을 때</p>	<p>15분 이상 다량의 비누와 물로 씻어내시오.</p> <p>물로 깨끗이 씻어 화학물질을 제거하십시오.</p> <p>물로 씻어내시오.</p> <p>20분 이상 흐르는 물로 씻어 화학물질을 제거하십시오.</p> <p>자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>즉시 오염된 피복을 제거하십시오.</p> <p>피부질환 발생시 의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>비눗물로 씻어내어 화학물질을 제거하십시오.</p> <p>화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하십시오.</p> <p>화학물질에 오염된 의복 및 신발을 즉시 제거하십시오.</p> <p>오염된 피복, 신발을 제거하십시오.</p> <p>증상(발적이나 자극 등)이 발생할 경우 즉시 의사에게 연락하고 병원으로 이동하십시오.</p> <p>비누와 물로 피부를 조심스럽게 완전히 씻어내시오.</p> <p>노출부위를 비눗물로 조심스럽게 씻어내어 화학물질을 제거하십시오.</p> <p>노출 즉시 의료인력의 도움을 받기 전까지 격리시키시오.</p>
<p>흡입했을 때</p>	<p>가능한 빨리 양압식 공기호흡기(SCBA)가 사용될 수 있도록 조치하십시오.</p>

<p>피해야 할 물질</p>	<p>시클로펜타디엔</p> <p>산</p> <p>산화제</p> <p>염기</p> <p>디시클로펜타디엔</p> <p>산화제</p> <p>산</p> <p>염기</p>
-----------------	--

8. 누출 및 폭발·화재 신고시 대처방법

<p>누출</p>	<p>노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하십시오.</p> <p>살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.</p> <p>위험 없이 할 수 있다면 누출을 멈추게 하시오.</p> <p>열, 불꽃, 스파크 등 모든 점화원을 제거하십시오.</p> <p>작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.</p> <p>열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.</p> <p>물 또는 젖은 모래로 덮으시오.</p> <p>화학물질의 폐기를 위해 덮개가 느슨한 용기에 누출물질을 수거하십시오.</p> <p>누출물질을 손으로 만지거나 접촉하지 마시오.</p>
<p>폭발/화재</p>	<p>분말 소화약제.를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>CO2.를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>내알콜성 포말를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>포말.를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>물.를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>포말 소화약제를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p> <p>수성막포(AFFF).를 이용하여 화재를 진압시키시오.</p>



즉시 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.

신속하게 양압식 공기호흡기를 착용하도록 하십시오.

환자를 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기십시오.

즉시 의사의 진찰을 받으십시오.

구조작업시 호흡보호구를 착용하여 노출을 피하십시오.

호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오.

자극이나 이상증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으십시오.

호흡이 곤란하면 산소를 공급하십시오.

증상(쌔쌔거림, 기침, 숨참, 입이나 목구멍 혹은 가슴의 작열감 등)이 발생할 경우 의사에게 연락하고 병원으로 이동하십시오.

호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.

즉시 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기십시오.

호흡이 곤란할 경우 산소를 공급하십시오.

맑은 공기를 심호흡하십시오.

미확인된 기체가 존재하는 공간에서 구조작업을 할 경우 적합한 호흡 보호구를 착용하십시오.

먹었을 때

고독성 탄화수소류(할로겐화 탄화수소, 시안화탄소 등)나 고독성 물질이 첨가된 혼합물질을 섭취한 경우 즉시 제거할 수 있는 조치를 하십시오.

구토를 유도하지 마십시오.

환자를 병원으로 후송하십시오.

오.

이산화탄소를 이용하여 화재를 진압시키십시오.

9. 법적 규제 현황

노출기준	펜테인(펜탄) TWA - 600ppm 1800mg/m ³ STEL - 750ppm 2250mg/m ³ 이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔) 자료없음 시클로펜타디엔 TWA - 75ppm 200mg/m ³ 디시클로펜타디엔 TWA - 5ppm 30mg/m ³
특수건강진단주기	펜테인(펜탄) 자료없음 이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔) 자료없음 시클로펜타디엔 자료없음 디시클로펜타디엔 자료없음
작업환경측정주기	펜테인(펜탄) 자료없음 이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔) 자료없음 시클로펜타디엔 자료없음 디시클로펜타디엔 자료없음
작업환경측정주기	자료없음 자료없음
산업안전보건법	펜테인(펜탄) 자료없음



<p>즉시 병원으로 이동하십시오.</p> <p>즉시 의사의 진찰을 받으십시오.</p> <p>노출 정도, 증상에 따라 치료를 달리하십시오.</p> <p>의식이 없으면 즉시 병원으로 호송하여 진찰을 받으십시오.</p> <p>발작을 동반한 중추신경계통의 급속한 기능저하, 호흡기능저하에 대해 주의하십시오.</p> <p>휘발성 화학물질은 구토 시 환자의 폐로 흡인될 위험이 매우 높으며 이는 의학적인 문제를 증가시킴.</p> <p>전신독성의 우려가 없으니 위세척을 피하십시오.</p> <p>의식이 있고 경련이 일어나지 않을 경우 즉시 1~2컵의 물을 제공하여 화학물질을 희석시키고 병원이나 해독센터에 연락하십시오.</p> <p>화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으십시오.</p> <p>많은 양의 탄화수소 섭취시 자연적인 구토가 일어나지 않는다면 위세척을 고려하십시오.</p>	
---	--

	<p>이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔)</p> <p>자료없음</p> <p>시클로펜타디엔 자료없음</p> <p>디시클로펜타디엔 자료없음</p>
<p>유해화학물질관리법</p>	<p>펜테인(펜탄) 자료없음</p> <p>이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔) 자료없음</p> <p>시클로펜타디엔 자료없음</p> <p>디시클로펜타디엔 자료없음</p>
<p>위험물안전관리법</p>	<p>펜테인(펜탄) 4류 특수인화물 50 ℓ</p> <p>이소프렌(2-메틸-1,3-부타디엔) 4류 특수인화물 50 ℓ</p> <p>시클로펜타디엔</p> <p>디시클로펜타디엔 4류 제2석유류(비수용성액체) 1000 ℓ</p>

10. 취급시 주의사항

<p>개인보호구 착용</p> 	<p>배기설비가동/용기 밀폐</p> 	<p>금연/화기엄금</p> 
<p>밀폐공간에서는 공기공급식 송기마스크 착용 면마스크, 일반방진 방독 마스크 착용금지</p>		
		



11. 기타. 질병사례

자료없음