

## CAS เลขที่: 107-46-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

## 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
	:
CAS เลขที่	: 107-46-0
รหัสสินค้า	: 04048
สูตร	: C6H18OSi2
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: HMDSO

## 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

## 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : Industrial. For professional use only

## 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

## 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

## 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒ H225  
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม H411  
ไหม้ ประเภทย่อย ๒

ข้อความเต็มของการจำแนกประเภทและข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

F; R11  
N; R51/53

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS02

GHS09

Signal word (CLP) :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P210 - เก็บให้ไกล จากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และพื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ	การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%
HEXAMETHYL DISILOXANE	(CAS เลขที่) 107-46-0	100

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป

: ให้อพยพผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักฟื้นในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง

: ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา

: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน

: Rinse mouth out with water. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : Do not use a heavy water stream.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ของแข็งไวไฟ.

อันตรายจากการระเบิด : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Evacuate unnecessary personnel.

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Ventilate area.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. เก็บรวบรวมสารที่หกรั่วไหล. On land, sweep or shovel into suitable containers.

### 6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : No naked lights. No smoking. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.

มาตรการสุขอนามัย : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : Keep in fireproof place. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท.

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : Heat sources.

## 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

การป้องกันมือ	: Protective gloves
การป้องกันดวงตา	: Chemical goggles or safety glasses
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
สี	: Clear Colorless.
กลิ่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: -59 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: 101 °C
จุดวาบไฟ	: -1 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: Flammable ของแข็งไวไฟ
ความดันไอ	: 44 hPa at 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: 5.61
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 0.764
ความหนาแน่น	: 0.764 ก./ซม. <sup>3</sup>

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความสามารถในการละลายได้	: ง่าย: Insoluble in water
Log Pow	: 4.2
ความหนืด, ที่ 25 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: 0.5 mPa.s @ 25 deg C
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: 0.5 - 21.8 vol %

## 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

Thermal decomposition generates :

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

Open flame. Overheating. แสงแดดโดยตรง. ความร้อน. Sparks.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

May release flammable gases.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	: ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่จัดจำแนก
การทำให้อับการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก

# HEXAMETHYL DISILOXANE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม : ไม่จัดจำแนก

### HEXAMETHYL DISILOXANE (107-46-0)

ความหนืด, 20°C, 101.3 kPa : 0.65445026 mm<sup>2</sup>/s

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - น้ำ : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

#### HEXAMETHYL DISILOXANE (107-46-0)

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย : อาจก่อให้เกิดผลเสียในสภาพแวดล้อมระยะยาว.

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### HEXAMETHYL DISILOXANE (107-46-0)

Log Pow : 4.2

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

Product/Packaging disposal recommendations : กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ ...

ข้อมูลเพิ่มเติม : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : 1993

UN-เลขที่ (IMDG) : 1993

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

UN-เลขที่ (IATA)	: 1993
UN-เลขที่ (ADN)	: Not regulated
UN-เลขที่ (RID)	: Not regulated

## 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสาธารณะ

Proper Shipping Name (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: Not regulated
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: Not regulated
Transport document description (ADR)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, II, (D/E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

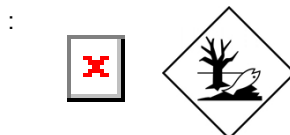
### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	: 3
Danger labels (ADR)	: 3



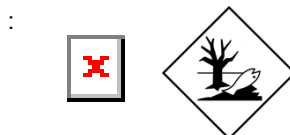
### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	: 3
Danger labels (IMDG)	: 3



### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)	: 3
ฉลากอันตราย (IATA)	: 3



### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN)	: Not regulated
---	-----------------

### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID)	: Not regulated
---	-----------------

## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR)	: II
---------------------	------

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย


กลุ่มการบรรจุ (IMDG)	: II
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA)	: II
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: Not regulated
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: Not regulated

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: ใช่
มลภาวะทางทะเล	: ใช่
ข้อมูลอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### - การขนส่งทางบก

Classification code (ADR)	: F1
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	: 274, 601, 640D
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	: 1L
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1, TP8, TP28
Tank code (ADR)	: LGBF
ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง	: FL
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S20
การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)	: 33
ป้ายสี่เหลี่ยม	: 
รหัสจำกัดเกี่ยวกับโมเมนต์ (ADR)	: D/E
รหัส EAC	: •3YE

### - การขนส่งทางเรือ

Special provision (IMDG)	: 274
Limited quantities (IMDG)	: 1 L
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP8, TP28
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-E
Stowage category (IMDG)	: B
MFAG-เลขที่	: 127;128

### - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA)	: E2
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: Y341



# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)	: 1L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)	: 353
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)	: 5L
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีไอโอ (IATA)	: 364
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)	: 60L
บทบัญญัติพิเศษ (IATA)	: A3
รหัส ERG (IATA)	: 3H

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

Not regulated

- การขนส่งทางรถไฟ

Not regulated

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

HEXAMETHYL DISILOXANE is not on the REACH Candidate List

HEXAMETHYL DISILOXANE is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 1, slightly hazardous to water (KBwS-Beschluss; WGK No 542)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางอากาศ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เดนมาร์ก

Classification remarks : Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

# HEXAMETHYL DISILOXANE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๒
Flam. Liq. 2	ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย ๒
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
R11	Highly flammable
R51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
F	Highly flammable
N	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ