

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Natural Orangenschalenöl MCI Reg. 2001/0204

CAS-Nummer: 8028-48-6 ·

EG-Nummer: 232-433-8 ·

Registrierungsnummer 01-2119493353-35-0000

1.2. Verwendung des Stoffes / Zubereitung Anstrichmittel

1.3. Hersteller/Lieferant:

Scherzenlehner Harze GmbH

Paschinger Str. 32

4060 Leonding

Österreich

Tel.: +43 732 670021

Fax: +43 732 670021 9

www.natural.at

Kontrollstelle für technische Informationen: Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale +43/1/406 43 43 (24 Std./Tag, jeden Tag)

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Entz. Fl. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07 Achtung

Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02,



GHS07,



GHS08,



GHS09

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar):
Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren Das Produkt wirkt entfettend auf die Haut.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Chemische Charakterisierung:

Beschreibung:

Orange, süß, Extrakt, (Orangenöl, süß, Terpene und Terpenoide)

CAS 8028-48-6

EINECS 232-433-8

TSCA CAS 68647-72-3

Orange süß Extract, (Orangenöl)

EG-Nummer: 232-433-8

Gefährliche Inhaltstoffe:

CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412	50-100%
CAS: 123-35-3 EINECS: 204-622-5	Myrcen Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 1-2,5% (	1,0-2,5%
CAS: 80-56-8 EINECS: 201-291-9	D,L-alpha-Pinen Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317 ATE: LD50 oral: 500 mg/kg	≤ 1,0%
CAS: 13466-78-9 EINECS: 236-719-3	d-3-Caren Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 ATE: LD50 oral: 4.800 mg/kg LD50 inhalativ: 1,5 mg/kg	≤ 1,0%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Rauch und Ruß

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Schutzmaßnahmen unter Kapitel 7 und 8 beachten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kleinere Mengen mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Zellstoff) aufwischen.

Wasser und Reinigungsmittel.

Mit nicht brennbarem flüssigkeitsbindenden Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden.

7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Kapitel 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Getränkte Feststoffe (z.B. Putzlappen, Zellstoff, Filterplatten, Bindemittel) unter Luftabschluss und/

oder gewässert lagern und sachgerecht entsorgen (siehe Kapitel 9 und 13).

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: 3

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, wie in Kapitel 7 aufgeführt, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

5989-27-5 (R)-p-Mentha-1,8-dien

AGW	110 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, Sh, Y
-----	--

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von
Gefahrstoffkonzentration
und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Geeigneter Atemschutz: Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske der Gasfilterklasse A2 (braun).

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.



Chemikalienresistente Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da

das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 480 min bei einer Schichtstärke von 0,425 mm (Sol-Vex 37-695/Ansell).

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk Kategorie III nach EN 374

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus PVC

Augenschutz



Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166:2001

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Klar - hellgelb
Geruch:	Charakteristisch

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: > 35°C

Flammpunkt: 51°C (ASTM D7094)

Zündtemperatur: 255°C

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich; mit dem Produkt getränkte Feststoffe (z.B. Putzlumpen, Zellstoff, Filterplatten, Bindemittel) können sich unter ungünstigen Lagerbedingungen (Luftkontakt, Wärmestau) selbst entzünden

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich

Explosionsgrenzen:

Untere: 0,7 Vol %

Obere: 6,1 Vol %

Dampfdruck bei 20°C: 2,3 hPa

Dichte bei 20°C: 0,8380-0,8500 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

Viskosität:

Kinematisch bei 20°C: 18 mm²/s

10 Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Erhitzung begünstigt den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung zündfähiger Atmosphären.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasmischungen mit Luft möglich

Mit dem Produkt getränkte Feststoffe (z.B. Putzlappen, Zellstoff, Filterplatten, Bindemittel) können sich unter ungünstigen Lagerbedingungen (Luftkontakt, Wärmestau) selbst entzünden.

Bei Einwirkung von Oxidationsmitteln heftige Reaktion.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte zu erwarten

11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
5989-27-5 (R)-p-Mentha-1,8-dien
Oral LD50 4400 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die toxikologische Einstufung des Produkts wurde aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

Reizend

Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

Aspiration kann zu Lungenschäden führen.

Sensibilisierung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

12 Umweltspezifische Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Limonen (CICAD05; www.inchem.org/documents/cicads/cicads/cicad05.htm):

- Pimphales promelas / LC50 (96h): 0.7 mg/L

- Daphnia magna / EC50 (48h): 0.4 mg/L

- Grünalgen / NOEC (96h): 4 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar ·

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. ·

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. ·

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung ·

PBT: Nicht anwendbar. ·

vPvB: Nicht anwendbar. ·

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften. ·

12.7 Andere schädliche Wirkungen ·

Bemerkung: Giftig für Fische. ·

Bemerkung: Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Wassergefährdungsklasse 2 (AwSV 3824; CAS 8028-48-6): deutlich wassergefährdend.

Giftig für Wasserorganismen.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Die Wiederverwertung ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Getränkte Feststoffe (z.B. Putzlappen, Zellstoff, Filterplatten, Bindemittel) können unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde verbrannt werden.

15 02 02: Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler n. a. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

14 Angaben zum Transport

14.1. Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):



ADR/RID-GGVSEB Klasse:

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:

30

UN-Nummer:

1993

Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Terpenkohlenwasserstoffe , Mischung) , Sondervorschrift 640E
Begrenzte Menge (LQ)	LQ7
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	D/E

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee-Klasse:	3
UN-Nummer:	1993
Label	3
Verpackungsgruppe:	III
EMS-Nummer:	F-E,S-E
Marine pollutant:	Ja
	Symbol (Fisch und Baum)
Richtiger technischer Name:	FL AMMABLELIQUID, N .O. S . (Terpene hydrocarbons, mixture)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



ICAO/IATA-Klasse:	3
UN/ID-Nummer:	1993
Label	3
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	FL AMMABLELIQUID, N .O. S . (Terpene hydrocarbons, mixture)

UN "Model Regulation": UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, (nicht viskos), 3, III

Umweltgefahren:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Terpenkohlenwasserstoffe, Mischung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

15 Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (Jugendschutzgesetz).

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (Mutterschutz-Richtlinie).

Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil %
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse:

Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS3824, CAS 8028-48-6): deutlich wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BGR Hautschutz beachten.

BGR Atemschutz beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis

Relevante Sätze

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung: Nur für gewerbliche Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich:

Scherzenlehner Harze GmbH Paschinger Str. 32 A-4060 Leonding

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit Tel. 0043 732 670021 office@natural.at

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent