

1,2-DICLORPROPAN

Revizia: 7

Data ultimei revizii: 09.10. 2008

Data întocmirii: 21.07.1999

1/9



Eticheta Nr. 3.
Materii lichide
inflamabile

F



Foarte inflamabil

Xn



Nociv

1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI /PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1. Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comercială	1,2-DICLORPROPAN
Denumirea chimică	1,2-Diclorpropan
Alte denumiri	Propilendiclorură
Formula chimică	$\text{ClCH}_2\text{CHCl CH}_3 / \text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2$
Masa moleculară	113

1.2. Utilizarea substanței/preparatului chimic periculos

Solvent
Materie primă în sintezele organice
Agent de degresare

1.3. Identificarea firmei/întreprinderii

OLTCHIM S.A.

Adresa	Str. Uzinei nr.1, cod 240050, Râmnicu Vâlcea
Telefon	+40 / 250 / 701200
Fax	+40 / 250 / 735446
E-mail	oltchim@oltchim.ro

1.4. Telefon pentru urgențe +40/ 250/ 738141

2.IDENTIFICAREA PERICOLELOR SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

Clasificare în conformitate cu D 67/548/CEE, Anexa I: F; R11, Xn; R20/22

Lichid și vapori inflamabili.

Afectează sistemul nervos central.

1,2-DICLORPROPAN

Nr. FDS 02-08

Revizia: 7

Data ultimei revizii: 09.10. 2008

Data întocmirii: 21.07.1999

2/9

Pericole pentru sănătate: Prin înghițire, inhalare sau contact cu pielea, 1,2-diclorpropanul poate cauza iritația pielii, ochilor sau tractului respirator. Afectează sistemul nervos central, ficatul, inima și rinichii. Poate provoca apariția cancerului. Apariția cancerului depinde de nivelul și durata expunerii. Provoacă iritații ale ochilor, mucoaselor și a căilor respiratorii superioare. Poate cauza deshidratarea pielii și distrugerea stratului cutanat lipo-acid urmată de apariția dermatozelor. Expunerea la concentrații mari poate cauza greață, dureri de cap, amețeli, vomă și o stare generală de slăbiciune. Pot apare edeme pulmonare și afecțiuni ale sistemului nervos central. Produsul poate cauza afecțiuni ale ficatului, rinichilor și inimii.

Pericole pentru mediu: Prin răspândire în sol, 1,2-diclorpropanul poate dizolva substanțe organice și poate pătrunde în pânza freatică. Apele reziduale conținând 1,2-diclorpropan, deversate fără o tratare prealabilă în cursurile de apă pot distruge viața acvatică. Studii menționate în literatură arată că 1,2-diclorpropanul este puțin biodegradabil. Biodegradarea apelor impurificate cu 1,2-diclorpropan poate fi accelerată în stații de epurare biologică, cu condiția adaptării nămolului biologic. În aer, sub acțiunea luminii solare, la temperatura normală, 1,2-diclorpropanul se descompune prin fotoliză.

Pericole în caz de utilizări greșite: 1,2-Diclorpropanul este un lichid foarte inflamabil, iar vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Contactul cu agenții oxidanți puternici provoacă incendii.

3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Constituenți/ componenți periculoși	Concentrație %, greutate	Nr. CAS	Nr. EC	Nr. Index Lista Substanțelor Periculoase	Simbol pericol	Fraze R
1,2-Diclorpropan	min. 98	78-87-5	201-152-2	602-020-00-0	F Xn	R 11 R 20/22

Produsul nu mai conține alte impurități care pot influența clasificarea.

4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

Se va acorda asistență medicală imediată în toate cazurile de expunere și se va transporta de urgență la spital.

Măsuri de prim ajutor în caz de inhalare: Efect iritant la nivelul sistemului respirator. Simptomele care apar sunt: amețeli, dureri de cap, greață.

Se va scoate victima la aer curat și, dacă este necesar, i se va face respirație artificială. După caz se va solicita asistență medicală.

Măsuri de prim ajutor în caz de contact cu pielea și ochii: Contactul cu pielea/ochii are efect iritant. Simptomele includ înroșiri, dureri și arsuri la nivelul zonei afectate..

Se va spăla zona contaminată cu multă apă, cel puțin 15 minute. Se va îndepărta îmbrăcămintea contaminată și se va spăla înainte de reutilizare.

Nu se va permite victimei să-și frece sau să-și țină ochii strâns închiși. Se vor spăla ochii cu multă apă timp de 15 minute, inclusiv sub pleoape. După caz se va solicita asistență medicală.

Măsuri de prim ajutor în caz de înghițire: Efect iritant la nivelul tractului gastrointestinal. Simptomele includ: dureri abdominale, greață, diaree, dureri de cap și amețeli. Nu se va administra nimic pe cale orală unei persoane fără cunoștință sau în convulsii. Dacă persoana este conștientă și se va administra cărbune medicinal (suspensie 10%), ulei de parafină 3 mg/kg, sulfat de sodiu, o lingură la 1/4 l apă. Se va provoca voma doar după ce victima a consumat cel puțin 2 pahare de apă.

Măsuri speciale: În cazul stropirii concomitente a ochilor și feței se vor trata mai întâi ochii.

5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

Mijloace de stingere adecvate: Agenții de stingere recomandați sunt dioxidul de carbon, apă pulverizată, spume speciale și pudre chimice. Containerele/butoaiele cu diclorpropan expuse incendiilor se vor răci cu jet de apă.

Mijloace de stingere care nu trebuie folosite: Apa în jet puternic.

Pericole de expunere: 1,2-Diclorpropanul este un lichid inflamabil, iar vaporii formează cu aerul amestecuri explozive. Prin ardere formează substanțe toxice ca acid clorhidric, fosgen și monoxid de carbon. Limite de explozie: 3.4-14.5 % vol.

Echipament de protecție pentru pompieri: Deoarece în incendiu se poate produce fum gros și substanțe toxice prin descompunerea termică, pompierii vor purta aparate respiratorii izolante autonome. Echipamentul de protecție pentru pompieri asigură o protecție limitată.

6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

Măsuri de precauție pentru personal: În cazul unor scăpări accidentale se va evacua tot personalul care nu participă la operațiile de intervenție. Personalul rămas trebuie să poarte echipament complet de protecție și mască contra gazelor cu cartuș de vapori organici. În zona afectată se va asigura o ventilație generală sau locală pentru a păstra nivelul noxelor între limitele admise.

Măsuri de precauție pentru mediu: Dacă este posibil se astupă spărtura și se utilizează perdea de apă pentru reducerea degajării vaporilor. Se izolează zona afectată în vederea prevenirii scurgerilor de produs în sol și în apele de suprafață. Când este posibil, produsul împrăștiat se va aduna în containere închise care vor fi gestionate în concordanță cu reglementările în vigoare privind protecția mediului.

Metode de curățare: Se absoarbe lichidul împrăștiat într-un material inert (vermiculit, nisip uscat, pământ) și se depozitează în containere etanșe. Zona contaminată se stropește cu apă multă. Deșeurile vor fi distruse ulterior printr-un procedeu adecvat.

Indicații speciale: Nu se va folosi ca material absorbant rumegușul! În timpul operațiilor de intervenție se vor utiliza scule și echipamente antiex.

7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

Manipulare: Este necesară o atenție specială la manipularea 1,2-diclorpropanului. Personalul va purta mănuși din cauciuc, ochelari pentru protecție chimică și cartuș chimic pentru protecția respirației. Sursele de foc ca fumatul și flacăra deschisă sunt interzise în momentul manipulării diclorpropanului. Sculele și echipamentele inclusiv sistemul de ventilație vor fi protejate antiex.

Depozitare: Se va depozita în containere/butoaie închise etanș sub pernă de azot, în locuri răcoroase, uscate și bine ventilate departe de materialele incompatibile. Se va preveni expunerea directă la lumina soarelui. Se vor proteja containerele de vătămări fizice. Este preferată depozitarea în spații separate sau aerisite. Pardoseala va fi incombustibilă și impermeabilă, prevăzută cu cuvețe de reținere astfel încât în cazul unor scurgeri accidentale lichidul să nu poată fi împrăștiat. Preveniți acumularea de electricitate statică. Echipamentele electrice se vor instala conform reglementărilor legale în vigoare.

Utilizari specifice: 1,2-Diclorpropanul este utilizat ca intermediar în sinteza solvenților organici clorurați(tetracloroetilena), ca solvent industrial, la fabricarea toluendiizocianatului.

8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ**Valori limită de expunere:**

-Valoare limită de expunere, 8 ore	100 mg/m ³
-Valoare limită de expunere, 15 min.	200 mg/m ³

Controlul expunerii ocupaționale: Monitorizarea nivelului de noxe se va face prin analize periodice de noxe (analize toxicologice) prin metode chimice. Se vor asigura sisteme de ventilație generale și locale pentru a menține concentrația noxelor sub limitele admise. Se preferă ventilația locală deoarece astfel se poate controla emisia contaminantului la sursă prevenind dispersia acestuia în zona de lucru.

Protecția respirației: Dacă se depășește limita de expunere se vor purta măști contra gazelor cu cartuș de vapori organici sau aparate izolante autonome de protecție respiratorie la intervenție de lungă durată în mediul cu vapori.

Protecția mâinilor: Se vor purta mănuși din alcool polivinilic sau Viton.

Protecția ochilor: Se vor purta ochelari de protecție chimică sau ecran de protecție unde există posibilitatea stropirii cu lichid. În zona de lucru vor exista stații de spălare a ochilor în caz de urgență și dușuri rapide de protecție.

Protecția pielii: Se va purta echipament de protecție impermeabil incluzând ghete, halat, șorț, pentru prevenirea contactului cu pielea. Echipamentul de protecție contaminat cu diclorpropan trebuie curățat rapid. Echipamentul contaminat nu se va duce acasă deoarece membrii familiei nu trebuie expuși și nu se va mânca, nu se va bea și nu se va fuma în zona de lucru. Se va asigura o bună igienă personală după utilizare, înainte de masă, înainte de a bea, de a fuma, înainte de utilizarea toaletei sau de folosirea cosmeticelor.

Măsuri suplimentare de protecție: Locurile de muncă vor fi dotate cu: puncte de spălare a ochilor, dușuri și spații de curățare a echipamentului contaminat.

1,2-DICLORPROPAN

Nr. FDS 02-08

Revizia: 7

Data ultimei revizii: 09.10. 2008

Data întocmirii: 21.07.1999

5/9

Controlul expunerii mediului: Se recomandă realizarea unui plan de monitorizare a personalului și a mediului în puncte fixe în zonele în care concentrația vaporilor de 1,2-diclorpropan poate depăși limitele de expunere. Punctele de prelevare a probelor și frecvența analizelor va fi astfel aleasă încât rezultatele obținute să fie reprezentative atât pentru aerul din incintele de lucru (aerul respirabil de către muncitori) cât și pentru zonele cele mai susceptibile de a fi expuse pierderilor accidentale de 1,2-diclorpropan.

9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS**Informații generale**

Aspect	Lichid incolor	
Miros	Asemănător cloroformului	
	Prag de miros	apă: 0,01 ppm
		aer: 0,25 ppm

Informații importante pentru sănătate, securitate și mediu

pH	Neaplicabil
Punct de fierbere	96 ⁰ C
Temperatura de aprindere	16 ⁰ C
Inflamabilitate	Foarte inflamabil
Proprietăți explozive	Exploziv sub acțiunea unei flăcări deschise Formează amestec exploziv cu aerul Limite de explozie: 3.4-14,5% vol. în aer
Proprietăți oxidante	Nu este oxidant
Presiunea de vapori	49,67 mmHg la 25 ⁰ C
Densitate relativă (apă=1)	1,16 g/cm ³ la 20 ⁰ C
Solubilitate -în apă	2,6g/l la 20 ⁰ C
-în solvenți organici	Solubil în majoritatea solvenților organici
Coefficient de partiție octanol/apă (K _{ow})	2,02
Densitatea vaporilor (aer=1)	3,9
Densitatea relativă a amestecurilor vapori / aer (aer = 1)	1,15 la 20 ⁰ C

Alte informații

Temperatura de autoaprindere	557 ⁰ C
Punct de topire	-100 ⁰ C

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

Stabilitate chimică: Stabil în condiții normale de utilizare și stocare. Prin expunere la aer sau lumină se înnegrește.

Condiții de evitat: Căldură, flacără deschisă, surse de aprindere, lumină și materiale incompatibile.

Materiale de evitat: Oxidanți puternici, acizi puternici, metale active.

Produse de decompunere periculoase: Fosgen, acid clorhidric, acetilenă și clorură de vinil.

11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Informații privind toxicitatea produsului:

LD ₅₀ /șobolan-oral	1900 mg/kg
LCL ₀ /șobolan-inhalare	2000 mg/kg
LD ₅₀ /șoarece-oral	800 mg/kg
LCL ₀ /câine-oral	5000 mg/kg

Efecte toxicologice acute și simptome:

Inhalare: Apare iritația tractului respirator. Prin inhalarea unei mari cantități de toxic apar amețeli, dureri de cap, intoxicații, greață și vomă, în timp ce inhalarea unor cantități foarte mari cauzează oprirea respirației, afectarea serioasă a ficatului, rinichilor, inimii și sistemului nervos central.

Contact cu pielea: La contactul cu pielea, toxicul crează o senzație de arsură. Prin contactul repetat și prelungit, pielea devine roșie, rugoasă și uscată datorită distrugerii stratului cutanat lipo-acid, urmat de apariția dermatozelor.

Contact cu ochii: La contactul cu ochii, toxicul provoacă iritație, înroșire, dureri, și arsuri .

Inghițire: Apar dureri abdominale, greață, diaree, dureri de cap și amețeli. Poate cauza iritația tractului gastrointestinal cu vomă.

Efecte toxicologice cronice și simptome: Expunerile repetate provoacă scăderea în greutate, micșorarea presiunii sanguine, icter, dermatoze și anemie.

Efecte CMR:

Carcinogeneză: Studiile efectuate pe animale au pus în evidență existența unor tumori cancerigene mamare și uterine, cancer gastric sau hepatic. In ceea ce privește efectele cancerigene la oameni nu sunt studii suficiente.

Mutagenitate: Nu este clasificat drept mutagen.

Toxicitate reproductivă: Produsul nu prezintă efecte toxice pentru reproducere.

12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Ecotoxicitatea produsului:

Pești	<i>P. promelas</i>	LC ₅₀ =194 mg/l/96 ore
Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	LC ₅₀ =45 mg/l/48 ore
Alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	IC ₅ =412 mg/l/7 zile
Bacterii	<i>Ps. Putida</i>	EC ₅ =135 mg/l/16h

Mobilitate: Poate ajunge în mediul înconjurător din efluenții industriali, prin avarii la instalațiile de tratare a apelor reziduale și din emisiile rezultate la instalațiile de incinerare produși clorurați.

1,2-DICLORPROPAN

Nr. FDS 02-08

Revizia: 7

Data ultimei revizii: 09.10. 2008

Data întocmirii: 21.07.1999

7/9

Răspândit în aer produsul se degradează moderat prin reacție cu radicalii hidroxil produși fotochimic. Solubilitatea sa în apă este mică. Presiunea de vapori destul de ridicată permite o evaporare destul de rapidă a dicloropropanului răspândit în apă sau sol. Valoarea mică a coeficientului de adsorbție în carbonul organic din sol ($K_{oc}=47$) arată că dicloropropanul nu se va adsorbi în soluri umede, nisipoase, sedimente și suspensii din ape.

Persistență și degradabilitate: Timpul de înjumătățire în aer este 23 de zile. În apă este rezistent la hidroliză, timpul de înjumătățire prin hidroliză este de 25-200 săptămâni. Multe studii arată că dicloropropanul este rezistent la biotransformare. Biodegradarea apelor impurificate cu 1,2-dicloropropan este accelerată în stații de epurare biologică, cu condiția adaptării nămolului biologic.

Potențial bioacumulator: Valoarea factorului de bioconcentrare determinată experimental arată că dicloropropanul nu se va bioconcentra în țesuturile peștilor și organismelor acvatice și nu se va bioacumula în lanțul alimentar.

Evaluare PBT: Neaplicabil.

Alte efecte adverse: În aer reacția cu ozonul este prea lentă pentru distrugerea dicloropropanului. Astfel se consideră că dicloropropanul nu distruge pătura de ozon.

A se evita pătrunderea produsului în ape de suprafață, ape reziduale și sol !

13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

Tratarea deșeurilor cu dicloropropan: Deșeurile se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată prin L 426/2001, modificată și completată de OUG 61/2006, aprobată de legea 27/2007.

Scurgerile sau deversările accidentale dacă nu pot fi recuperate sau reciclate, se vor manipula ca reziduuri periculoase. Se recomandă arderea reziduurilor în incineratoare dedicate.

Tratarea ambalajelor: Ambalajele se vor gestiona în conformitate cu HG 621/2005, completată și modificată de HG 1872/2006.

Cisternele auto și CF goale se curăță de dicloropropan cu abur, după care se clătesc cu multă apă.

14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL

1,2-Dicloropropanul, ambalat în butoaie din tabla, vagoane cisternă sau autocisterne sub pernă de azot, se transportă în conformitate cu reglementările la transport pentru mărfuri periculoase din clasa 3 de pericol, Materii lichide inflamabile.

Etichetare la transport



Eticheta Nr. 3.
Materii lichide inflamabile

1,2-DICLORPROPAN

Nr. FDS 02-08

Revizia: 7

Data ultimei revizii: 09.10. 2008

Data întocmirii: 21.07.1999

8/9

RID/ADR

Număr ONU	1279
Nume propriu de expediere	Diclor-1,2, Propan
Clasă de pericol	3
Grupa de ambalare	II
Cod de clasificare	F1
<i>Panou de pericol</i>	<i>33/1279 (Nr. de identificare a pericolului 33)</i> <i>(Nr. de identificare ONU 1279)</i>

COD IMDG/IMO

Număr ONU	1279
Clasă de pericol	3
Grupa de ambalare	II
Nume propriu de expediere	1,2-diclorpropan
Număr EmS	F-E, S-D
Poluant marin	Neclasificat ca substanță poluantă

IATA/IT-ICAO

Nume propriu de expediere	1,2-diclorpropan
Număr ONU	1279
Clasă de pericol	3
Grupa de ambalare	II
Etichetă IATA	LICHID INFLAMABIL
Instrucțiuni de ambalaj pentru pasageri	202
Cantitatea maximă pentru pasageri	interzis
Instrucțiuni de ambalaj pentru cargo	242
Cantitatea maximă pentru cargo	30 L

15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

1,2-Diclorpropanul se află pe Anexa 1 (pct. 7) a HG nr. 347/2003 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate chimice periculoase.

Condiția de restricționare: Numai pentru utilizare profesională.

1,2-Diclorpropanul este clasificat și etichetat în conformitate cu Anexa 2 la HG 490/2002, cu modificările și completările ulterioare (Anexa I la Directiva 67/548/CEE).

Clasificare	Index nr. 602-020-00-0 F; R11 Xn; R20/22
Etichetare	
Simbol pericol	F, Xn
Fraze de risc	R 11 Foarte inflamabil. R 20/22 Nociv prin inhalare și prin înghițire.
Fraze de securitate	S 16 A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii - Fumatul interzis. S24 A se evita contactul cu pielea.

16. ALTE INFORMAȚII

Textul frazelor R menționate în Secțiunea 3:

R 11 Foarte inflamabil

R 20/22 Nociv prin inhalare și prin înghițire.

Controlul tehnic: Se va evita contactul direct cu substanța lichidă sau vapori, iar zonele în care se manipulează sau se lucrează vor fi bine ventilate.

Contraindicații medicale pentru lucrul cu 1,2-diclorpropan: Se va evita expunerea la 1,2-diclorpropan a persoanelor cu afecțiuni ale pielii, afecțiuni hepatice, afecțiuni renale și a celor cu tulburări sau afecțiuni ale sistemului nervos central.

Interdicții: **Nu se va mânca, nu se va bea** în zona de lucru cu 1,2-diclorpropan.

Nu se va fuma în zonele de lucru cu 1,2-diclorpropan.

Lucrul cu foc deschis în zonele de lucru cu 1,2-diclorpropan este permis numai după luarea tuturor măsurilor preventive sau de îndepărtare a pericolului datorat substanțelor inflamabile și numai pe baza unui permis de lucru cu foc completat conform prevederilor legislației de PSI.

Marcaje de securitate: În zonele unde se lucrează cu diclorpropan se vor afișa vizibil indicatoare de securitate: *Pericol* „Produse inflamabile”; *Interdicție* „Fumatul interzis” și „Lucrul cu foc deschis interzis”; *Obligatoritate:* „Folosiți masca contra gazelor”.

Informații adăugate față de revizia precedentă:

S-au făcut completări la Capitolul 14: Informații privind transportul.

Conținutul Fișei cu Date de Securitate este în conformitate cu Titlul IV, Anexa II din Regulamentul REACH nr.1907/2006.

Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului. Se vor solicita fișe cu date de securitate pentru toate produsele cumpărate de la OLTCHIM pentru procesare sau distribuție și se recomandă să atrageți atenția celor care vin în contact cu astfel de produse asupra informațiilor conținute în fișă.