



## FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

### ACETONA

Elab : 04/2000

Rev 2: 03/2009

FTS-018/Ed2

#### 1. Identificarea substantei/preparatului si a societatii/intreprinderii

Denumire : ACETONĂ p.a.

Utilizări : În laboratoarele de analiză ca reactiv ; în cercetare și pentru diverse alte scopuri industriale.

Distribuitor : S.C. CHIMOPAR S.A., București, Bd. Th. Pallady nr. 50, sector 3, Cod poștal 032266, Tel. +40 21 345.25.45, 345.30.90, fax : +40 21 345.10.37,

E-mail: [office@chimopar.com](mailto:office@chimopar.com); <http://www.chimopar.com>

Telefon de urgență : 021/345 18 09

#### 2. Identificarea pericolelor

Clasificare : Foarte inflamabil.

Pericole pentru om/sanatate :

Contactul cu pielea : Expunerea repetată poate cauza uscarea sau crăparea pielii .

Contactul cu ochii : Iritant pentru ochi.

Prin inhalare: Inhalarea vaporilor poate produce somnolență și amețală iritatiei ale tractului respirator.

Prin ingerare : Provoaca senzatie de voma, iritatiei ale tractului gastro-intestinal .

Pericole pentru mediu : Biodegradabil, nepericulos prin bioacumulare.

Alte pericole ce nu rezultă din clasificare:

#### 3. Compoziția / informații privind componentii ( ingredientele )

Produsul trebuie considerat **substanță** conform legislației in vigoare.

Formula chimică : C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O

Masa moleculară : 58,08 g/mol

Denumire	% gr	CAS	EINECS	Index "Lista subst periculoase"	Litera de pericol	Fraze R
Acetona	>99	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	F, Xi	R 11-36-66-67

#### 4. Măsuri de prim ajutor

Simptome și efecte în urma expunerii :

Măsuri de prim ajutor (descriere generală):

După inhalare : Inhalarea unor cantități importante de acetona, provoacă tuse, somnolență și amețală. Accidentatul se va scoate imediat din zona poluată la aer curat sau administrati oxigen (la nevoie). In caz de stop respirator se va efectua de urgenta respirație artificială. Se va solicita asistență medicală de urgenta .

După contactul cu pielea : Echipamentul de protecție contaminat va fi imediat înlăturat. Se va spăla pielea cu multă apă apoi se vor aplica creme de protecție. Daca iritatiei persista solicitati asistenta medicala de specialitate.

După contactul cu ochii : Se vor spala ochii cu multă apă, inclusiv sub pleoape. Se va solicita asistență medicală.

După înghițire : Iritant pentru tractul gastro-intestinal, provocand senzatie de voma. **Nu induceti voma.** Risc de aspirare!. Pastrati caile respiratorii, libere. Solicitati asistenta medicala de specialitate.

## 5. Măsuri de stingere a incendiilor

*Mijloace de stingere recomandate:* Spumă, pulberi stingătoare BC, bioxid de carbon.

*Mijloace de stingere nerecomandate*, din considerente de securitate: Nu se cunosc materiale de stingere incompatibile.

*Pericole de expunere speciale:* Acetona este foarte volatilă și ușor inflamabilă. Vaporii săi în amestec cu aerul pot conduce la explozii. Atenție la returnul flacării! Arde cu flacără strălucitoare fără depuneri de cărbune. Prin ardere, se descompune cu formare de bioxid de carbon și apă.

*Echipament de protecție special pentru pompieri:* Personalul de intervenție trebuie să poarte costum de protecție antitermic, mască pentru față cu aparat de respirat autonom. Recipientele expuse se vor racii cu apă pulverizată de la o distanță de siguranță.

*Informații suplimentare:*

*Mediul de lucru,* instalațiile electrice, sculele, uneltele utilizate trebuie să fie **antiex**.

Ventilația trebuie să fie eficientă astfel încât să se evite acumularea vaporilor în zona de lucru.

Se interzice folosirea aerului și a oxigenului la vehicularea acetonei.

Se interzice depozitarea la locurile de muncă a cantităților ce depășesc necesarul zilnic.

Apele rezultate în urma unui eventual incendiu nu se vor deversa la canal în cursuri de apă sau pe sol.

## 6. Măsuri în cazul pierderilor accidentale

*Măsuri de precauție pentru personal:* Se izolează zona, se restricționează accesul, se îndepărtează de orice sursă de foc. Se va ventila zona contaminată. **Nu fumați!**

Personalul care asigură curățenia va purta echipament de protecție compus din: salopetă din fibre naturale, ochelari de protecție, mănuși de cauciuc, cizme și șorțuri de protecție chimică, masca cu cartus filtrant pentru vapori organici.

Se vor folosi uneltele **antiex**.

*Metode de curățare:*

*Scurgerile reduse* se acoperă cu pământ, nisip sau alt material absorbant inert, se colectează în containere speciale, se etichetează și se depozitează ca deșeuri periculoase pentru distrugere ulterioară conform legislației în vigoare.

*Scurgerile mari* Se vor lua măsuri de delimitare a zonei, prin sapare de santuri de colectare, sau alte bariere disponibile. Produsul colectat în santuri se va pompa în containere speciale care se vor depozita ca deșeu periculos în zone special amenajate pentru recuperare (daca este posibil) sau pentru distrugere conform legislației în vigoare.

Se vor folosi uneltele **antiex**. Se spală zona cu multă apă.

*Măsuri de precauție pentru mediu:* Apele rezultate nu se deversează la canalizare.

Dacă produsul a pătruns în canalizare în cursuri de apă sau în sol, se vor anunța serviciile pentru situații de urgență.

## 7. Manipulare și depozitare

*Manipulare:* Manipularea ambalajelor se va face astfel încât să se evite deteriorarea fizică a lor.

Recipientele în care se ambalează și se transportă acetona vor fi din sticlă sau polietilenă.

Personalul va fi dotat cu echipament de protecție corespunzător (salopetă, cizme mănuși, mască).

Se interzice folosirea aerului și a oxigenului la vehicularea acetonei.

Se vor lua măsuri de prevenire a încărcării electrostatice.

*Depozitare:* Depozitele trebuie să fie protejate contra focului, impermeabilizate, ventilate, iluminate **antiex**. Ambalajele închise ermetic, vor fi depozitate în locuri răcoroase, ferite de orice sursă de foc sau scântei, departe de substanțe incompatibile.

*Cerințe pentru depozitare:*

*Cerințe specifice:* Temperatura de depozitare: 15 -25 °C.

*Utilizări specifice:* Solvent în industria chimică, degresant, reactiv pentru analiză.

## 8. Controlul expunerii / protecția personală

*Limite ocupaționale:* Valoarea limită maximă de expunere profesională stabilită conform HG 1218/2006 (anexa 1, 2) este:

Denumirea	CAS	EINECS	Valoare limita maxima mg/m <sup>3</sup>	8 ore	1210
				15 minute	-
Acetona	67-64-1	200-662-2	Valoare limita biologice obligatorii mg/l	Urina, sfârșit schimb	50

*Echipament de protecție personal* : echipamentul de protecție personal va fi acordat conform HG 1048/2006

*Protecția căilor respiratorii*: masti pentru toata fata cu cartus filtrant AX, pentru vapori organici (SR EN 371) si aparat autonom de respirat pentru interventii speciale.

**Atentie:** Masca cu cartus filtrant nu protejeaza in atmosfera cu deficit de oxigen.

*Protectia mâinilor* : sunt recomandate mănuși confecționate din cauciuc natural.

*Protecția ochilor* : ochelari de protecție, sau ecrane protectoare.

*Protecția pielii* : salopetă din fibra naturala, cizme și șorțuri de protecție chimică. Se vor folosi creme de protecție a pielii.

*Ventilația*: Asigurați ventilație eficienta generala, dublata de locala cu captare de noxe la sursa.

*Informatii privind procedurile curente de monitorizare*: Periodic atmosfera de lucru va fi controlată atât din punct de vedere al concentrațiilor de noxe, cât și al pericolului de formare a amestecurilor inflamabile – explozive.

*Mențiuni speciale*: Nu se va mânca, nu se va bea sau fuma în zona de lucru. La terminarea lucrului se va practica o igiena personala stricta.

Se vor asigura fântâni cu jet ascendent pentru spălarea ochilor și dușuri de urgenta.

## 9. Proprietăți fizice si chimice

Informatii generale :

*Stare de agregare*: lichid

*Culoare*: incolor , transparent

*Miros*: cu miros caracteristic, eteric , penetrant , înțepător în concentrații mai mari

Informatii importante pentru sanatate, securitate si mediu

*Punct de fierbere*: 56,5°C la 760 mm/Hg

*pH(395 g/l in apa)*: 5,6 (literatura)

*Limite de explozivitate*: 2,1-13 % Vol

*Solubilitate în apă*: Miscibilă în orice proporții cu apa , alcoolii, eterii și hidrocarburile halogenate

*Punct de inflamabilitate*: < - 20°C în vas închis (DIN 51794)  
- 9°C în vas deschis

*Proprietăți oxidante*: Nu este oxidant

*Presiune de vapori la 20°C*: 233 hPa (literatura)

*Vâscozitate(20°C)*: nedisponibil

*Densitate specifică la 20°C*: 0,791 +/- 0,001 g/cm<sup>3</sup>

*Densitate de vapori (aer=1)*: 2

*Coeficient de partiție*: nedisponibil

Alte proprietăți fizico-chimice:

*Alte solubilități*:

*Punct de inghetare/topire*: - 94,6°C FTS Mat prima

*Viteza de evaporare*: nedisponibil

*Granulometrie*: nedisponibil

*Tensiune superficială*: nedisponibil

*Interval de distilare*: 55,7 – 56,7 °C

*Viscozitate dinamica*: 0,32 mPa\*s

*Temperatura de autoaprindere*: 465°C FTS Mat prima

*log Pow*: - 0,24 Experimental (literatura)

Acetona se comportă ca un foarte bun solvent pentru mulți compuși organici, grăsimi, rășini sintetice, celuloze nitate, etc.

## 10. Stabilitate și reactivitate

*Stabilitate:* Acetona este foarte volatilă și ușor inflamabilă. Vaporii săi în amestec cu aerul pot conduce la explozii. Arde cu flacără strălucitoare fără depunere de cărbune.

*Reactivitate:* Reacționează ușor cu multe substanțe organice formând produși de condensare.

Nu este ușor oxidabilă și nu este atacată de către acidul azotic concentrat la temperatură obișnuită.

Agenții oxidanți puternici, ca acidul cromic și permanganatul de potasiu, o descompun în acid acetic și acid formic.

Există și reacții specifice cetonelor care permit identificarea lor :

- cu aldehida salicilică în mediu acid ;
- cu o-nitrobenzaldehida în mediu de cloroform și hidroxid de sodiu ;
- reacția brom-nitrozoderivaților.

În cazuri bine determinate, acetona se condensează ușor cu ea însăși, aceeași reacție fiind valabilă și cu un număr mare de produși organici.

Prezența grupării carbonil conferă acetonei însușiri comune cu cele ale aldehydelor și cetonelor, conducând la reacții de condensare cu hidroxilamina, cu hidrazina și derivații ei, cu semicarbazidele.

*Incompatibilitati :* cromati, apa oxigenată

*Condiții de evitat:* Incălzirea

*Produse periculoase de decompunere:* Oxizi de carbon.

Sensibil la lumină; sensibil la aer (volatilitate ridicată) .

## 11. Informații toxicologice

Acetona pătrunde în organism mai ales pe cale respiratorie dar și pe cale cutanată. Mai rar prin ingestie (accidental).

Se elimină prin respirație și urină.

### Toxicitate acuta

*Organele afectate:*

*Prin ingerare :* Boli cronice gastrointestinale. (MSDS Merck)

*Contactul cu pielea :* Efect de uscare puternica

*Contactul cu ochii:* Iritatii. Risc de opacizare a corneei (MSDS Merck)

*Prin inhalare :* Iritarea nasului și gâtului. La concentrații mai mari apar amețeli, stare de beție și după un anumit timp chiar pierderea cunoștinței.

*LD 50 oral șobolan: 5800 mg/kg*

RTECS

*LD 50 piele iepure : 20000 mg/kg*

IUCLID

*LD 50 inhal șobolan: 78 mg/l -4 h*

FTS extern

### Toxicitate subacută spre cronică

*Simptome in urma expunerii :* apariția stării de oboseală, lipsa poftei de mâncare, dureri de cap, amețeli și grețuri. Usucă pielea și ușurează producerea infecțiilor și inflamațiilor acesteia.

*Cancerogeneză :*

*Mutagenicitate :* negativ (literatura)

*Teratogenicitate :* negativ (literatura)

## 12. Informații ecologice

*Ecotoxicitate :*

*LC50 peste(Onchorhynchus mykiss) : 5540 mg/l -96 h*

literatura

*EC50 Daphnia Magna : 6100 mg/l -48h-*

literatura

*IC5 alge(Sc.quadricauda) : 7500 mg/l -8 z-*

IUCLID

*EC5 bacterii(M.aeruginosa): 530 mg/l – 8z*

IUCLID

*EC5 protozoare(E.sulcatum) : 28mg/l -72h*

literatura

*Mobilitate:*

*În aer:* Nedisponibil

*În sol:* Nedisponibil

*În apă:* Nedisponibil

*Persistenta si degradabilitatea:* Rapid biodegradabil: 91% -28 zile

BOD 5 : 1,85g/g

COD : 2,07 g/g

TOD : 2,2 g/g

IUCLID

IUCLID

IUCLID

Literatura

Literatura

*Potential de Bioacumulare :* Nu este nociv prin bioacumulare (log Pow < 1)

*Rezultatele evaluarii PBT:*

*Alte efecte adverse :*

### 13. Considerații privind eliminarea

*Metode corespunzătoare de eliminare a substanței :* Deșeurile (cârpe, hârtii) îmbibate cu acetonă vor fi colectate în recipiente metalice închise ermetic, care se vor eticheta și depozita în zone special amenajate pentru distrugere ulterioară.

Cantitățile mici și apele reziduale de laborator cu conținut de acetonă vor fi depozitate în containere speciale (tip A) separat de solvenții halogenați.

Distrugerea ulterioară a deșeurilor se va face conform reglementărilor legale în vigoare.

HG 128/ 2002 - Incinerarea deșeurilor, modificata și completata prin HG 268/2005 .

*Metode corespunzătoare de eliminare a ambalajelor contaminate:*

Ambalajele contaminate se vor manipula ca deșeuri și nu pot fi folosite în alte scopuri.

OUG 78/2000 - Regimul deșeurilor, aprobată prin L 426/2001.

### 14. Informații privind transportul

Conform reglementărilor în vigoare privind transportul substanțelor chimice periculoase.

**RID/ADR :** clasa 3 ; cod clasificare **F1**

Grupa de ambalare : **II**

**UN 1090**

Etichetare : **3**

Nr. identificare pericol : **33**

Categorie transport : **2**

**IMDG –Code :** 3/II UN 1090 - Acetona

**IATA-ICAO :** 3/II UN 1090 - Acetona

### 15. Informații privind reglementarea

Eticheta întocmită conform legislației în vigoare, acordată la Directivele UE conține următoarele informații:

- Date de identificare a producătorului și substanței (CAS,EINECS),

- Mențiunea **eticheta EC**

- Semn avertizor

F



Foarte inflamabil

Xi



Iritant

- **Fraze de risc R 11-36-66-67**

R 11 - Foarte inflamabil

R 36 - Iritant pentru ochi,

R66 – Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

R67 – Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețeală.

- **Fraze de securitate : S 9-16-26**

S9 – A se păstra recipientul într-un loc bine ventilat.

S16 – A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii – Fumatul interzis.

S26 – La contactul cu ochii, se spală imediat cu multă apă și se consultă medicul.

- Cantitatea /ambalaj
- Valabilitate
- Alte informații necesare  
     WGK (Pericol asupra apei/Protectie) CAS#  
     CAS#

HG 1408/2008	- Hotarare privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase
Legea 360/2003	-Regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare ( L 263/2005 ).
Leg 319/2006	- Legea sigurantei si sanatatii in munca
HG 1048/2006	- Cerinte minime de securitate si sanatate in munca pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.
HG 1218-2006	- Privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici.

Este catalogat ca precursor pentru droguri și se supune reglementărilor OUG 121/2006, aprobată prin L 186/2007

#### **16. Alte informații**

**Data elaborării FDS:** 04/2000

**Revizia :** 2 03/2009

**Revizia s-a efectuat la cap. 15**

*Aceasta Fisa cu Date de Securitate a fost intocmita in conformitate cu 1907/2006 EEC Directive, HG 92/2003 . Informatiile din aceasta FDS sunt bazate pe cunostintele noastre actuale si se refera numai la produsul descris mai sus si nu poate fi aplicata atunci cand produsul nu se manipuleaza in conformitate cu indicatiile de pe eticheta. Aceasta FDS nu inlocuieste normativele de calitate.*

*Ramane in sarcina utilizatorului sa se asigure ca produsul este adecvat scopului dorit si sa-si asume responsabilitatea pentru respectarea reglementarilor legale in vigoare privind manipularea, transportul si depozitarea produsului.*

*Pentru informații suplimentare și detaliate se va lua legătura cu S.C CHIMOPAR S.A.*

Editat : SERV.TEHNIC  
 Inlocuieste rev: 1 03/2008  
 Modificari la cap. 15