



Fisa cu Date de Securitate

Copyright,2020, Compania 3M Toate drepturile rezervate. Copierea si/sau descarcarea acestei informatii in scopul utilizarii recomandate 3M a produsului prevede ca: (1) aceasta informatie este reprodusa integral si nu va suferi modificari fara acordul scris din partea 3M, si (2) nici copia nici originalul nu vor fi revandute sau redistribuite cu intentia de a obtine un profit

Grup document:	17-8391-9	Numar versiune:	5.00
Data revizuirii:	26/06/2020	Data inlocuirii:	11/06/2019

Aceasta Fisa cu Date de Securitate a fost pregatita in concordanta cu prevederile REACH (1907/2006) si modificarile sale.

SECTIUNEA 1: Identificarea substantei/preparatului si a companiei producatoare

1.1. Identificarea produsului

3M™ Novec™ 72DA

Numere identificare produs

98-0212-3096-0

1.2. Identificarea substantelor sau amestecurilor relevante si restrictiile recomandate

Utilizari

Numai pentru uz industrial. Vezi Limite de utilizare pentru informatii suplimentare cu privire la aplicatiile destinate inclusiv aplicatiile dispozitivelor medicale.

Utilizari recomandate

Fluidele proiectate de Novec™ sunt utilizate intr-o gama larga de aplicatii care includ dar nu sunt limitate la curatarea de precizie a dispozitivelor medicale si ca solventi pentru depunere lubrifianti pentru dispozitive medicale. Atunci cand produsul este utilizat in aplicatii in care dispozitivul final este implantat in corpul uman, nu trebuie sa ramana urme de solvent rezidual Novec™ pe acele parti. Se recomanda cu insistenta citarea rezultatelor testelor suport si protocolul pe parcursul inregistrarii FDA. Divizia 3M Electronics Markets Materials (EMMD) nu va esantiona, suporta sau vinde cu buna stiinta produsele sale pentru incorporare in produse medicale si farmaceutice si aplicatii in care produsul 3M va fi implantat temporar sau permanent in corpul uman sau animale. Clientul este responsabil pentru evaluarea si determinarea daca produsul 3M EMMD este adecvat si corespunzator pentru utilizarea particulara sau aplicatia intentionata. Conditiiile de evaluare, alegere si utilizare ale unui produs 3M pot varia foarte mult si pot afecta utilizarea si aplicatia intentionata a unui produs 3M. Deoarece cele mai multe dintre aceste conditii sunt in mod unic in cadrul cunostintelor si controlul utilizatorului, este esential ca utilizatorul sa evalueze si sa determine daca un produs 3M este adecvat si corespunzator pentru utilizarea particulara si aplicatia intentionata si ca este conform cu toate legile, reglementarile, standardele si ghidurile locale aplicabile.

1.3 Detalii despre furnizorul Fisei cu Date de Siguranta.

ADRESA:	3M ROMANIA SRL, STR.MENUETULUI 12, BBP, CORP D, ET.3
E Mail:	be-eastregionehs@mmm.com
Pagina web:	www.3m.com/ro

1.4. Telefon de urgenta

40-21-202 80 00

SECTIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificare substantei sau amestecului

REGULAMENTUL CLP (EC) Nr.1272/2008

Clasificările de sănătate și de mediu ale acestui material au fost obținute utilizând metoda de calcul, cu excepția cazurilor în care sunt disponibile date de testare sau forma fizică influențează clasificarea. Clasificarea (clasificările) pe baza datelor de testare sau a formei fizice sunt notate mai jos, dacă este cazul.

Clasificarea toxicității acute respiratorii nu se aplică pe baza datelor de testare.

CLASIFICARE:

Iritatia/afectarea grava a ochilor, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319

Toxicitate specifica organ tinta- Categoria 3, expunere unica- STOT SE 3; H336

Periculos pentru mediul acvatic (Cronic), Categoria 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Pentru textul integral al frazelor H, a se vedea Sectiunea 16.

2.2. Elemente privind eticheta

REGULAMENTUL CLP (EC) Nr.1272/2008

Cuvant avertizare

ATENȚIE.

Simboluri:

GHS07 (Semnul exclamarii) |

Pictograme



Ingrediente:

Ingredient	numar CAS	Nr. CE	% by Wt
trans-dicloroetilenă	156-60-5	205-860-2	66 - 70

INDICATIILE DE PERICOL:

H319	Provoaca o iritare grava a ochilor.
H336	Poate provoca somnolenta sau ameteala.
H412	Periculos pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

FRAZE DE PRECAUTIE

PREVENIRE:

P261A Evitati respirarea vaporilor.

Raspuns:

P305 + P351 + P338 IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si este usor de facut. Continuati sa clatiti.

Eliminare:

P501 Aruncati continutul/recipientul in conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale aplicabile.

INFORMATII SUPLIMENTARE:

Fraze suplimentare de pericol:

EUH018

In folosinta, poate forma o mixtura de aer - vapori inflamabil/ exploziv

Fraze de precautie suplimentare:

Asigurați ventilația adecvată pentru a menține concentrația de vapori sub concentrația explozivă inferioară.

2.3. Alte pericole

Necunoscut

SECTIUNEA 3: Compozitia chimica/informatii privind componentii

Ingredient	numar CAS	Nr. CE	Numar inregistrare REACH:	% by Wt	Clasificare
trans-dicloroetilenă	156-60-5	205-860-2	01-2120093504-55	66 - 70	Lich.infl. 2, H225; Toxicitate acuta 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C Irit. ochilor 2, H319; STOT SE 3, H336
Masa de reacție a 2-(etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.		425-340-0		10 - 30	Aquatic Chronic 4, H413 EUH018
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluormetil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan		422-270-2		6 - 14	Substanta neclasificata ca fiind periculoasa
propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25	1 - 3	Lich.infl. 2, H225; Irit. ochilor 2, H319; STOT SE 3, H336

Vă rugăm să consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H menționate în această secțiune

Pentru informatii privind limitele de expunere ocupationala a ingredientilor sau PBT ori vPvB, vezi sectiunile 8 si 12 a acestei FDS.

SECTIUNEA 4: Masuri de prim ajutor**4.1. Masuri de prim ajutor****Inhalare:**

Scoateti persoana la aer curat. Daca nu va simtiti bine solicitati imediat asistenta medicala.

Contactul cu pielea:

Spalati cu apa si sapun. Daca va simtiti rau, solicitati asistenta medicala.

Contactul cu ochii:

Spalati imediat cu multa apa. Inlaturati lentilele de contact daca se poate. Continuati clatirea. A se solicita asistenta medicala.

In caz de inghitire:

Clatiti gura. Daca va simtiti rau, solicitati asistenta medicala.

4.2. Cele mai importante simptome si efecte, acute si cronice

Vezi Sectiunea 11.1 pentru informatii toxicologice

4.3. Indicatia privind asistenta medicala imediata si tratamentul necesar

Nu se aplica

SECTIUNEA 5: Masuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

utilizati un agent de stingere corespunzator unui incendiu extins

5.2. Pericole speciale generate de substanta sau amestec

Expunerea la caldura excesiva poate genera descompunerea termala Materialul nu prezintă un punct de aprindere în cupă închisă, dar poate forma un amestec inflamabil/ exploziv cu aerul.

Descompunere periculoasa

Substanta

monoxid de carbon
Dioxid de carbon
clorură de hidrogen
Fluorură de hidrogen

Conditie

In timpul combustiei
In timpul combustiei
In timpul combustiei
In timpul combustiei

5.3. Aviz pentru pomieri

Când condițiile de stingere a incendiilor sunt grave și este posibilă descompunerea termică totală a produsului, purtați haine de protecție, inclusiv cască, aparat de respirat autonom, cu presiune pozitivă, salopetă și haină de protecție, benzi în jurul brațelor, taliei și picioarelor, mască facilă și acoperiți zonele expuse ale capului.

SECTIUNEA 6: Masuri impotriva pierderilor accidentale

6.1. Precautii personale, echipamentul de protectie si procedurile de urgenta

A se păstra departe de scânteii, flăcări și căldură extremă. Evacuați zona. Ventilati zona cu aer curat Pentru scurgeri substantiale a se prevedea o ventilatie mecanica conform cu practicile industriale agreate. Faceti referire la celelalte sectiuni ale acestei FDS pentru informatii privind pericolele asupra sanatatii, protectia respiratorie, ventilatia si echipamentul de protectie.

6.2. Precautii privind mediul

A se evita aruncarea in mediul inconjurator. Pentru scapari mari, acoperiti scurgerea si indiguiti zona pentru a preveni patrunderea materialului in sistemul de canalizare sau in apele subterane.

6.3. Metode si materiale pentru curatare

Eliminați toate sursele potențiale de aprindere atunci când curățați o scurgere. Contine scurgeri. Localizati de jur imprejur scurgerea pe o suprafata cat mai redusa si acoperiti-o cu bentonita, vermiculita sau cu orice alt material absorbant anorganic. Se utilizeaza material absorbant pana cand apare uscarea scurgerii. De retinut, adaugarea unui material absorbant nu inlatura pericolul asupra sanatatii si mediului. Adunati cat mai mult material scurs. Puneti intr-un container inchis avizat pentru transport conform legislatiei in vigoare. Curatati reziduul cu un solvent adecvat selectionat de o persoana calificata si autorizata. Ventilati zona cu aer proaspat.Folositi recomandarile de pe eticheta si din FTS-ul solventului de curatare. Sigilati recipientul. Materialul colectat este deseul si se trateaza conform legislatiei in vigoare.

6.4. Referinta catre alte Sectiuni

Referiti-va la Sectiunea 8 si Sectiunea 13 pentru mai multe informatii

Materialul colectat este considerat DESEU si va fi tratat ca atare. Vezi capitolul 13.

SECTIUNEA 7: Manipulare si depozitare

7.1. Precautii privind manipularea in siguranta

Continutul poate fi sub presiune, deschideti cu atentie. Nu inspirati produsii de descompunere termala. Evitati contactul pielii cu material cald. Numai pentru uz industrial sau profesional. Nu pentru uz general. Depozitati echipamentul de lucru separat de imbracaminte, produse alimentare, tutun. A se evita inhalarea prafului/fumului/gazului/vaporilor/spray-ului. A nu intra in contact cu ochii, pielea sau imbracamintea. Nu mancati, beti sau fumati in timpul utilizarii acestui produs. Spalati bine dupa utilizare. A se evita aruncarea in mediul inconjurator. Evitati contactul cu agenti oxidanti (clor, acid cromatic, etc.) Nu fumati: Fumatul in timpul utilizarii acestui produs poate duce la contaminarea tutunului/fumatului si la formarea de produsi de descompunere periculosi. A se păstra departe de scântei, flăcări și căldură extremă.

7.2. Condiții privind depozitarea in siguranta inclusiv incompatibilitati.

A se depozita in zone bine ventilate. Pastrati recipientul bine inchis. Depozitati departe de caldura. Temperatura de depozitare nu trebuie sa depaseasca 38C/ 100F. Depozitati produsul departe de bazele tari. Depozitati departe de agenti oxidanti.

7.3. Utilizare specifica

Vezi informatiile din Sectiunea 7.1 si 7.2 pentru manipulare si depozitare. Vezi Sectiunea 8 pentru controlul expunerii si protectia personala

SECTIUNEA 8: Controlul expunerii/protectia personala**8.1 Parametrii de control****Limitele de expunere ocupationale**

Daca o componenta este prezentata in sectiunea 3 dar nu apare in tabelul de mai jos, o limita a expunerii ocupationale (la locul de munca) nu este disponibila pentru componenta.

Ingredient	numar CAS	Filiala:	Limita tip	Comentarii suplimentare
Etena, 1,2-dicloro-	156-60-5	OEL in Romania	Valoarea limita de expunere (8 ore):200 mg/m ³ (50 ppm);Valoarea maxima limita pe termen scurt (15 minute):300 mg/m ³ (76 ppm)	
propan-2-ol	67-63-0	OEL in Romania	TWA(8 ore):200 mg/m ³ (81 ppm);STEL(15 minute):500 mg/m ³ (203 ppm)	

OEL in Romania : Romania. OELs. Normele generale de protectie a muncii, Anexa 1 (Ministerul Muncii si Solidaritatii Sociale, no. 508, 20 Noiembrie 2002; Ministerul Sanatatii si Familiei, no. 9343, 25 Noiembrie 2002)

OEL/CMR in Romania : Romania. OELs/CMRs. Protectia lucrarilor la expunerea cu agenti cancerigeni sau mutageni. Hot.G. Nr. 1093 din 16 august 2006, Anexa 3

TWA: Timpul mediu masurat

STEL: Limita de expunere pe termen scurt

CEIL:

DNEL

Ingredient	Produs din degradare	Populatie	Tipar expunere umana	DNEL
trans-dicloroetilenă		Consum	Inhalatie, expunere pe termen lung (24 ore), efecte sistemice	198 mg/m ³
trans-dicloroetilenă		Consum	Expunere orala pe termen indelungat (24 ore), efecte sistemice	57 mg/kg bw/d
trans-dicloroetilenă		muncitor	Inhalare, Expunere pe termen lung (8 ore), efecte sistemice	797 mg/m ³
propan-2-ol		muncitor	Dermal, Expunere pe termen lung (8 ore),	888 mg/kg bw/d

			Efecte sistemice	
propan-2-ol		muncitor	Inhalare, Expunere pe termen lung (8 ore), efecte sistemice	500 mg/m ³

Concentratii predictibile fara efect (PNEC)

Ingredient	Produs din degradare	Compartiment	PNEC
trans-dicloroetilenă		Sol agricol	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dicloroetilenă		Apa	0,0364 mg/l
trans-dicloroetilenă		Sedimente apa	0,5483 mg/kg d.w.
trans-dicloroetilenă		Medie pasune	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dicloroetilenă		Eliberare intermitenta in apa	0,3636 mg/l
trans-dicloroetilenă		Apa marina	0,0036 mg/l
trans-dicloroetilenă		Sedimente de apa marina	0,0548 mg/kg d.w.
trans-dicloroetilenă		Epurarea apelor uzate	17 mg/l
propan-2-ol		Sol agricol	28 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Concentratia in pestii marini pentru otravire secundara	160 mg/kg w.w.
propan-2-ol		Apa	140,9 mg/l
propan-2-ol		Sedimente apa	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Eliberare intermitenta in apa	140,9 mg/l
propan-2-ol		Apa marina	140,9 mg/l
propan-2-ol		Sedimente de apa marina	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Epurarea apelor uzate	2.251 mg/l

Proceduri recomandate de monitorizare: Informații privind procedurile de monitorizare recomandate pot fi obținute în Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Muncii "Alexandru Darabont" - INCDPM.

8.2. Controlul expunerii

In completare, a se vdea anexa pentru mai multe informatii.

8.2.1. Control in productie

Asigurati ventilatia corespunzatoare in timpul incalzirii produsului. Folositi o ventilatie locala pentru a controla expunerea peste limitele admise. Asigurați ventilația adecvată pentru a menține concentrația de vapori sub concentrația explozivă inferioară

8.2.2. Echipamentul personal de protectie**Protectia ochilor/fetei**

Selectati si folositi protectie pentru ochi/fata pentru a preveni contactul luand in calcul rezultatele unei evaluari de expunere. Urmatoarele protectii pentru ochi/fata sunt recomandate:
Ochelari semi-ventilati

Norme/Standarde aplicabile

Utilizati protectie pentru ochi conform EN 166

Protectia pielii/mainilor

Mănușile de protecție chimică nu sunt necesare în condiții normale de utilizare. Cu toate acestea, atunci când produsul este

supus unor temperaturi extrem de ridicate, se poate forma HF. În aceste cazuri, se recomandă utilizarea mănușilor din neopren și a unui șorț.

Protectia respiratorie

O evaluare a expunerii ar putea fi necesara pentru a decide daca este nevoie de o masca de gaze. Daca este necesara o masca de gaze, folositi masti ca parte a unui program complet de protectie al respiratiei. In baza rezultatelor de la analiza a expunerii, selectati una dintre urmatoarele tipuri de masti de gaze pentru a reduce expunerea la inhalare:

In timpul incalzirii:

Utilizati o masca respiratorie cu presiune pozitiva a aerului daca exista potentialul unei supraexpuneri din eliberare necontrolata, daca nivelurile de expunere nu sunt cunoscute sau in orice circumstante in care mastile cu purificare a aerului nu furnizeaza o protectie adecvata.

Semi-masca sau masca intreaga respiratorie de purificare aer, pentru vapori organici.

Mastile pe baza de vapori organici pot avea termen scurt de valabilitate la raft.

Consultati producatorul de masti pentru detalii privind o aplicatie specifica.

Norme/Standarde aplicabile

Utilizati masca pe protectie respiratorie in conformitate cu EN 140 sau EN 136; filtru tip A

Pericole termice

A se purta manusi de protectie contra caldurii in timpul manipularii acestui material pentru prevenirea arsurilor.

Norme/Standarde aplicabile

Utilizati masusi testate conform EN 407

8.2.3. Controlul expunerii mediului

A se vedea anexa

SECTIUNEA 9: Proprietati fizico-chimice

9.1. Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza

Aspect

Stare fizica

Lichid

Culoare

Incolor

Forma fizica specifica:

Lichid

Miros

Ușor miros

Prag privind mirosul

Nu exista date

pH

Nu se aplica

Punct de fierbere/interval de fierbere

45 °C

Punct de topire

Nu se aplica

Inflamabilitate (solid, gaz)

Nu se aplica

Proprietati explozive:

Neclasificat

Proprietati oxidante:

Neclasificat

Punct de aprindere.

Fara punct de aprindere [Detalii: Testat in conformitate cu metoda ASTM D-3278-96 e-1]

Temperatura de autoaprindere

408 °C

Limitele de inflamabilitate (LEL)

5,9 % volum [Detalii: Testat in conformitate cu metoda ASTM E681-98 (Annex A1)]

Limitele de inflamabilitate (UEL)

14,5 % volum [Detalii: Testat in conformitate cu metoda ASTM E681-98 (Annex A1)]

Presiune de vapori

47.995,9 Pa [@ 25 °C]

Densitate relativa

1,27 [Ref Std: APA= 1]

Solubilitate in apa	Mai putin de 10%
Solubilitate-nu apa	<i>Nu exista date</i>
Coefficient de partitie: n-octanol/apa	<i>Nu exista date</i>
Rata evaporarii	<i>Nu exista date</i>
Densitate de vapori	2,26 [@ 25 °C] [<i>Ref Std: AER=1</i>]
Temperatura de descompunere	<i>Nu se aplica</i>
Vascozitate	0,4 mPa-s
Densitate	1,27 g/ml

9.2. Alte informatii

Compusi Organici Volatili	1.270 g/l
Greutate moleculara	<i>Nu exista date</i>
Procent volatilitate	100 %

SECTIUNEA 10: Stabilitate si reactivitate**10.1 Reactivitate**

Acest material poate reactiona cu anumiti agenti in anumite conditii-vezi frazele din aceasta sectiune.

10.2 Stabilitate chimica

Stabil.

10.3 Reactii periculoase posibile

Nu se produce polimerizare periculoasa.

10.4 Conditii de evitat

Caldura

Scantei si/sau flacari

10.5 Materiale incompatibile

Baze puternice

Agenti puternic oxidanti

10.6 Produse de descompunere periculoasa

<u>Substanta</u>	<u>Conditie</u>
monoxid de carbon	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura
Dioxid de carbon	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura
clorură de hidrogen	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura
Fluorură de hidrogen	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura
Perfluoroizobutilen (PFIB)	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura
Gaz, vapor toxic, particule	La temperaturi inalte - conditii extreme de caldura

Faceti referire la sectiunea 5.2 pentru descompunere periculoasa in timpul combustiei

In cazul in care produsul este expus la temperaturi extrem de ridicate, produse toxice de descompunere se pot genera.

SECTIUNEA 11: Informatii toxicologice

Informatia de mai jos poate sa nu fie de acord cu clasificarea de material a UE din Sectiunea 2 si/sau clasificarea ingredientelor din Sectiunea 3 daca clasificările ingredientelor specifice sunt cerute de o autoritate competenta. Adicional, declaratiile si datele prezentate in Sectiunea 11 sunt bazate pe regulile de calcul GHS ale ONU si clasificările derivate din evaluarile 3M.

11.1 Informatii asupra efectelor toxice

Semne si simptome ale expunerii

In baza testelor sau informatiilor privind componentii, acest material poate provoca urmatoarele efecte asupra sanatatii:

Inhalare:

Iritarea tractului respirator: Semne/simptome pot include tuse, stranut, durere de cap, raguseala, durere de nas si de gat. Ar putea cauza efecte suplimentare asupra sanatatii (vezi mai jos).

Contactul cu pielea:

Nu se prevede ca in timpul utilizarii, contactul produsului cu pielea sa produca o iritare semnificativa

Contactul cu ochii:

Iritarea severa a ochilor: Simptomele pot include inrosire puternica, umflare, dureri, lacrimare, opacizarea corneei si scaderea vederii

Ingerare:

Iritarea gastrointestinala: Semne/simptome pot include: dureri abdominale, jena in stomac, ameteala, voma si diaree. Ar putea cauza efecte suplimentare asupra sanatatii (vezi mai jos).

Efecte Suplimentare asupra Sanatatii:

Expunerea unica ar putea produce efecte asupra organelor tinta:

Depresia sistemului nervos central (CNS): simptomele pot include dureri de cap, ameteala, deshidratare, incetinirea reactiilor, vorbire incoerenta, pierderea cunostintei

Date toxicologice

Daca un component este dezvaluit in sectiunea 3 dar nu apare in tabelul de mai jos, fie nu sunt date disponibile pentru acel punct final sau datele nu sunt suficiente pentru clasificare.

Toxicitate acuta

Nume	Ruta	Specii	Valoare
Produs de uz general	Dermic		Nu exista date; ATE calculat >5.000 mg/kg
Produs de uz general	Inhalare-vapori(4 hr)		Nu exista date; ATE calculat >50 mg/l
Produs de uz general	Ingerare		Nu exista date; ATE calculat >5.000 mg/kg
trans-dicloroetilenă	Dermic	Iepure	LD50 > 5.000 mg/kg
trans-dicloroetilenă	Inhalare-vapori (4 ore)	Sobolan	LC50 95,6 mg/l
trans-dicloroetilenă	Ingerare	Sobolan	LD50 7.902 mg/kg
Masa de reactie a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Dermic		LD50 estimat 2.000 - 5.000 mg/kg
Masa de reactie a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Inhalare-vapori (4 ore)	Sobolan	LC50 > 989 mg/l
Masa de reactie a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Ingerare	Sobolan	> 2.000 mg/kg
Masa de reactie a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Dermic		LD50 estimat > 5.000 mg/kg
Masa de reactie a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare-vapori (4 ore)	Sobolan	LC50 > 1.000 mg/l
Masa de reactie a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluormetil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Ingerare	Sobolan	LD50 > 5.000 mg/kg
propan-2-ol	Dermic	Iepure	LD50 12.870 mg/kg
propan-2-ol	Inhalare-vapori (4 ore)	Sobolan	LC50 72,6 mg/l

3M™ Novec™ 72DA

	ore)		
propan-2-ol	Ingerare	Sobolan	LD50 4.710 mg/kg

ATE = toxicitate acuta estimata

Iritatia/coroziunea pielii

Nume	Specii	Valoare
trans-dicloroetilenă	Iepure	Iritare minima
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1- etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Iepure	Nu provoaca iritare semnificativa
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Iepure	Nu provoaca iritare semnificativa
propan-2-ol	Specii animale multiple	Nu provoaca iritare semnificativa

Iritatia/afectarea serioasa a ochilor

Nume	Specii	Valoare
trans-dicloroetilenă	Iepure	Iritant moderat
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1- etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Iepure	Nu provoaca iritare semnificativa
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Iepure	Nu provoaca iritare semnificativa
propan-2-ol	Iepure	Foarte iritant

Sensibilizare piele

Nume	Specii	Valoare
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1- etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Hamster	Neclasificat
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Hamster	Neclasificat
propan-2-ol	Hamster	Neclasificat

Sensibilizare respiratorie

Pentru component/componenti fie nu sunt date disponibile actualmente, sau datele nu sunt suficiente pentru clasificare

Mutagenitate Germ cell

Nume	Ruta	Valoare
trans-dicloroetilenă	In vitro	Nu este mutagen
trans-dicloroetilenă	In vivo	Nu este mutagen
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1- etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	In vitro	Nu este mutagen
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1- etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	In vivo	Nu este mutagen
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	In vitro	Nu este mutagen
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	In vivo	Nu este mutagen
propan-2-ol	In vitro	Nu este mutagen
propan-2-ol	In vivo	Nu este mutagen

Carcinogenitate

Nume	Ruta	Specii	Valoare
propan-2-ol	Inhalare	Sobolan	Exista cateva date pozitive dar insuficiente pentru clasificare

Toxicitate asupra reproducerii

Efecte asupra reproducerii si/sau dezvoltarii

Nume	Ruta	Valoare	Specii	Rezultat test	Durata expunerii
trans-dicloroetilenă	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de dezvoltare	Sobolan	NOAEL 24 mg/l	in timpul organogenezei
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de dezvoltare	Sobolan	NOAEL 260 mg/l	in timpul gestatiei
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de reproducere feminina	Sobolan	NOAEL 129 mg/l	1 generare
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de reproducere masculina	Sobolan	NOAEL 129 mg/l	1 generare
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de dezvoltare	Sobolan	NOAEL 307 mg/l	in timpul gestatiei
propan-2-ol	Ingerare	Nu este clasificat cu efecte de dezvoltare	Sobolan	NOAEL 400 mg/kg/day	in timpul organogenezei
propan-2-ol	Inhalare	Nu este clasificat cu efecte de dezvoltare	Sobolan	LOAEL 9 mg/l	in timpul gestatiei

Organ tinta**Toxicitate specifica asupra organelor tinta-expunere singulara**

Nume	Ruta	Organ tinta	Valoare	Specii	Rezultat test	Durata expunerii
trans-dicloroetilenă	Inhalare	depresia sistemului nervos central	Exista cateva date pozitive dar insuficiente pentru clasificare	Uman	NOAEL Nu e disponibil	expunere ocupationala
trans-dicloroetilenă	Inhalare	Iritare respiratorie	Exista cateva date pozitive dar insuficiente pentru clasificare		NOAEL Nu e disponibil	
trans-dicloroetilenă	Ingerare	depresia sistemului nervos central	Poate provoca somnolenta sau ameteala.	Sobolan	LOAEL 4.500 mg/kg	nu se aplica
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Inhalare	sensibilizare cardiaca	Exista cateva date pozitive dar insuficiente pentru clasificare	Caine	NOAEL 204 mg/l	17 minute
Masa de reacție a 2- (etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Inhalare	Iritare respiratorie	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 989 mg/l	4 ore
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	sistme nervos	Neclasificat	Caine	LOAEL 913 mg/l	10 minute
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	sensibilizare cardiaca	Neclasificat	Caine	NOAEL 913 mg/l	10 minute
propan-2-ol	Inhalare	depresia sistemului nervos central	Poate provoca somnolenta sau ameteala.	Uman	NOAEL Nu e disponibil	
propan-2-ol	Inhalare	Iritare respiratorie	Exista cateva date pozitive dar insuficiente pentru clasificare	Uman	NOAEL Nu e disponibil	
propan-2-ol	Inhalare	sistem auditiv	Neclasificat	Hamster	NOAEL 13,4 mg/l	24 ore
propan-2-ol	Ingerare	depresia sistemului nervos central	Poate provoca somnolenta sau ameteala.	Uman	NOAEL Nu e disponibil	intoxicatie si/sau abuz

Toxicitate specifica asupra organelor tinta-expunere repetata

Nume	Ruta	Organ tinta	Valoare	Specii	Rezultat test	Durata expunerii
trans-dicloroetilenă	Inhalare	sistemul endocrin ficat rinichi si/sau vezica urinara sistem respirator	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 16 mg/l	90 zile
trans-dicloroetilenă	Ingerare	rinichi si/sau vezica urinara	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 2.000 mg/kg/day	14 saptamani
trans-dicloroetilenă	Ingerare	sange ficat	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 125 mg/kg/day	14 saptamani
trans-dicloroetilenă	Ingerare	inima sistemul imunitar sistem respirator	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 2.000 mg/kg/day	14 saptamani
Masa de reacție a 2-(etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Inhalare	ficat rinichi si/sau vezica urinara sistem respirator inima sistemul endocrin tract gastrointestinal maduva osoasa sistemul hematopoetic sistemul imunitar sistme nervos	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 263,4 mg/l	4 saptamani
Masa de reacție a 2-(etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	Ingerare	sange ficat rinichi si/sau vezica urinara inima sistemul endocrin maduva osoasa sistemul hematopoetic sistemul imunitar sistme nervos sistem respirator	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 zile
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	ficat	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 155 mg/l	13 saptamani
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	oase, dinti, unghii si/sau par	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 129 mg/l	11 saptamani
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Inhalare	inima piele sistemul endocrin tract gastrointestinal sistemul hematopoetic sistemul imunitar muschi sistme nervos Ochi rinichi si/sau vezica urinara sistem respirator	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 155 mg/l	13 saptamani
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	Ingerare	sistemul endocrin ficat inima sistemul hematopoetic sistemul imunitar sistme nervos Ochi rinichi si/sau vezica urinara sistem respirator	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 zile

3M™ Novec™ 72DA

propan-2-ol	Inhalare	rinichi si/sau vezica urinara	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 12,3 mg/l	24 luni
propan-2-ol	Inhalare	sistme nervos	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 12 mg/l	13 saptamani
propan-2-ol	Ingerare	rinichi si/sau vezica urinara	Neclasificat	Sobolan	NOAEL 400 mg/kg/day	12 saptamani

Pericol privind aspiratia

Pentru component/componenti fie nu sunt date disponibile actualmente, sau datele nu sunt suficiente pentru clasificare

Contactati adresa sau numarul de telefon de pe prima pagina a FDS pentru informatii suplimentare

SECTIUNEA 12: Informatii ecologice

Informatia de mai jos poate sa nu fie de acord cu clasificarea de material a UE din Sectiunea 2 si/sau clasificarea ingredientelor din Sectiunea 3 daca clasificarile ingredientelor specifice sunt cerute de o autoritate competenta. Aditional, declaratiile si datele prezentate in Sectiunea 12 sunt bazate pe regulile de calcul GHS ale ONU si clasificarile derivate din evaluarile 3M.

12.1. Toxicitate

Material	Organism	Tip	Expunere	Final test	Rezultat test
3M™ Novec™ 72DA	Purici de apa	Toxicitate acuta calculata	48 ore	Concentratie 50%	>300 mg/l
3M™ Novec™ 72DA	Crap arlechin	Toxicitate acuta calculata	96 ore	Concentratie letala 50%	>190 mg/l

Material	CAS #	Organism	Tip	Expunere	Final test	Rezultat test
Masa de reactie a 2-(etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	425-340-0	alge verzi	Experimental	72 ore	Efect Concentratie 10%	2,37 mg/l
Masa de reactie a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2-(trifluorometil) propanului si 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-metoxi butan	422-270-2	alge verzi	Experimental	72 ore	Nu s-au observat efecte cronice	>100 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	alge verzi	Experimental	72 ore	Nu s-au observat efecte cronice	1.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Purici de apa	Experimental	21 zile	Nu s-au observat efecte cronice	100 mg/l

12.2. Persistenta si degradabilitate

Material	Nr. CAS	Tip test	Durata	Tip studiu	Rezultat test	Protocol
trans-dicloroetilenă	156-60-5	Experimental Fotoliza		Fotolitic (in aer)	13 zile (t 1/2)	Altele
trans-dicloroetilenă	156-60-5	Experimental Biodegradare	28 zile	Cerinta de oxigen biologic	8 % greutate	OECD 301D - Closed Bottle Test
Masa de reactie a 2-(etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan si 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	425-340-0	Estimat Fotoliza		Fotolitic (in aer)	0.55 ani (t 1/2)	Altele
Masa de reactie a 2-	425-340-0	Estimat	28 zile	Cerinta de oxigen	0 %	OECD 301D - Closed Bottle

3M™ Novec™ 72DA

(etoxidifluorometil) - 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.		Biodegradare		biologic	BOD/ThBOD	Test
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	422-270-2	Experimental Fotoliza		Fotolitic (in aer)	2.9 ani (t 1/2)	Altele
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	422-270-2	Experimental Biodegradare	28 zile	Cerinta de oxigen biologic	22 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
propan-2-ol	67-63-0	Experimental Biodegradare	14 zile	Cerinta de oxigen biologic	86 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Potential bioacumulativ

Material	Cas No.	Tip test	Durata	Tip studiu	Rezultat test	Protocol
trans-dicloroetilenă	156-60-5	Experimental Bioconcentratie		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.09	Altele
Masa de reacție a 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-metoxi-2- (trifluorometil) propanului și 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1- metoxi butan	422-270-2	Experimental Bioconcentratie		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.0	Altele
propan-2-ol	67-63-0	Experimental Bioconcentratie		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.05	Altele

12.4. Mobilitate in sol

Contactati producatorul pentru mai multe detalii.

12.5. Rezultate ale evaluarii PBT si vPvB

Acest material nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB

12.6. Alte efecte adverse

Material	Nr. CAS	Potential de epuizare a ozonului	Potential de incalzire globala
Masa de reacție a 2-(etoxidifluorometil) -1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan și 1-etoxi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butan.	425-340-0	0	

SECTIUNEA 13: Consideratii privind deseurile**13.1. Metode de tratare a deseurilor**

Aruncati continutul/recipientul in conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale aplicabile.

Depozitati deseul de produs in spatii special amenajate. Ca alternativa de eliminare a deseurilor, incinerati intr-o instalatie autorizata. Distrugerea autorizata a deseului presupune consum suplimentar de combustibil in timpul incinerarii. Produsii de combustie includ acid halogenic. Recipientele/containerele/butoaiele goale vor fi tratate ca ambalaj periculos.

Codul de deșeu se bazează pe utilizarea produsului de către consumator. Dacă acesta este în afara cunoștințelor 3M, faceți referire la Lista Europeană de coduri de deșeu (EWC-2000/532/CE) și utilizați întotdeauna un subcontractor autorizat.

codu EU de deșeu(in vanzare)

070103* Solvenți organici halogenati

SECTIUNEA 14:Transport

ADR/IATA/IMDG: Nu este restrictionat la transport.

SECTIUNEA 15: Informatii privind regulamentele**15.1. Regulamente/legislatie specifica de securitate privind substanta sau amestecul****15.2. Evaluarea securitatii chimice**

Pentru acest amestec nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice. Evaluarea securității chimice pentru substanțele conținute poate fi efectuată de solicitantii înregistrării substanțelor în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat.

SECTIUNEA 16: Alte informatii**Lista frazelor H relevante**

EUH018	În folosință, poate forma o amestecătură de aer - vapori inflamabil/ exploziv
H225	Lichid sau vapori foarte inflamabili.
H319	Provoacă o iritație gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H336	Poate provoca somnolență sau amețea.
H412	Periculos pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H413	Poate cauza efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Informatii privind revizuirea:

Utilizare în laborator industrial: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizare industrială ca solvent: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizare industrială în sistemele de degresare cu vapori: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizarea industrială a curător. Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizare pentru laborator: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizare în laborator profesional: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Utilizare profesională ca solvent: Secțiunea 16: Anexa - informația a fost modificată.

Secțiunea 1: Utilizări contraindicate - informații - informația a fost modificată.

CLP: Tabel ingrediente - informația a fost modificată.

Eticheta- Precauții CLP, fraze suplimentare - informația a fost modificată.

Secțiunea 3: tabel compoziție/informații privind ingredientii - informația a fost modificată.

Secțiunea 5: Incendiu- Informații privind riscurile - informația a fost modificată.

Secțiunea 5: Tabel produse de combustie periculoși - informația a fost modificată.

Secțiunea 6: Informații privind îndepărtarea pierderilor accidentale - informația a fost modificată.

Secțiunea 6: Informații privind pierderile accidentale - informația a fost modificată.

Secțiunea 7: Precauții la manipulare - informația a fost modificată.

Secțiunea 8: Informații privind controlul - informația a fost modificată.

Secțiunea 8: Tabel DNEL - informația a fost modificată.

Sectiunea 8: date despre manusa - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 8: Tabel limite de expunere ocupationale - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 8: Protectie personala - Informatii piele / corp - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 8: Informatii privind protectia personala - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 8: Tabel PNEC -Concentratiile predictibile fara efect - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 8: Protectia pielii - Informatii privind imbracamintea de protectie - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 8: Protectie piele - text recomandat purtare manusi - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 9: Culoare - informatia a fost adaugata.
 Sectiunea 9: Miros - informatia a fost adaugata.
 Sectiunea 3 si Sectiunea 9: Informatii privind culoarea, mirosul - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 10: Conditii de evitat - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 10: Descompunere periculoasa - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel toxicitate acuta - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - cancerigenitate - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - mutagenitate celule bacteriologice - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - toxicitate pentru reproducere - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - lezarea grava/iritarea ochilor - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - corodarea/ iritarea pielii - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Tabel - sensibilizarea pielii - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Organe tinta - tabel repetat - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 11: Organe tinta - tabel unic - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 12: Informatii privind ecotoxicitatea componentelor - informatia a fost modificata.
 Tipărește Nu sunt date în cazul în care informațiile despre efectele adverse nu sunt prezente - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 12: Informatii privind persistenta si degradabilitatea - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 12: Informatii privind potentialul de bioacumulare - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 15: Remarci eticheta si detergenti - informatia a fost stearsa.
 Sectiunea 15: Regulamente-Inventare - informatia a fost stearsa.
 Tabel 2 coloane cu coduri H si fraze standard. - informatia a fost modificata.
 Sectiunea 16: UK disclaimer - informatia a fost stearsa.

Anexa

1. Titlul	
Identificarea substantei	trans-dicloroetilenă; Nr. CE 205-860-2; numar CAS 156-60-5;
Numele scenariului de expunere	Utilizare în laborator industrial
Stadiul ciclului de viata	Utilizarea larg răspândit ă de către lucrători profesioniști.
Activitati care aduc contributie	PROC 15 -Utilizare ca reactiv de laborator ERC 08a -Utilizare larg raspandita a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fara includere in sau pe un articol, la interior)
Procese, sarcini si activitati acoperite	Utilizare ca reactiv de laborator.
2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale d eoperare: Durata de utilizare; În interior, cu ventilație locală și o bună ventilație generală.;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;

Masuri privind managementul deseurilor	Nefolosire - pentru acest produs se vor aplica procedurile specifice referitoare la deseurilor. Vedeti Sectiune 13, consideratii privind deseurile din Fisa cu Date de Siguranta.
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

1. Titlul	
Identificarea substantei	trans-dicloroetilenă; Nr. CE 205-860-2; numar CAS 156-60-5;
Numele scenariului de expunere	Utilizare industrială ca solvent
Stadiul ciclului de viata	A se utiliza in spatii industriale
Activitati care aduc contributie	PROC 07 -Pulverizare industriala PROC 08a -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in unitati nespecializate PROC 08b -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in unitati specializate PROC 10 -Aplicare cu rola sau cu pensula PROC 13 -Tratarea articolelor prin scufundare si turnare ERC 04 -Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv intr-un spatiu industrial (fara includere in sau pe un articol) ERC 07 -Utilizarea unui fluid functional intr-un spatiu industrial
Procese, sarcini si activitati acoperite	Echipeamente și piese pentru procesul de curățare. Curatarea suprafetelor prin stergere, periere. Spray-erea substantelor/amestecurilor. Transferul substantelor / amestecurilor cu sisteme de control ingineresti dedicate. Transferul substantei/amestecului in containere mici, ex. tuburi, sticle sau rezervoare mici.
2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale de operare: Volumul de descarcare pentru statia de epurare a apelor uzate: 2.000.000 litri pe zi; Zile de emisii pe an: 365 Zile pe an; Debitul de curgere a apei primite pe suprafata: 18.000 metri cubi pe zi; Pentru interior cu ventilatie generala adecvata; In interior cu ventilatie generala buna; Cladire fabrica mare (> 500 m ³); factor de dilutie al apei dulci locale: 10 ; factor de dilutie al apei marine locale: 100 ; Sarcina: Pulverizare; Durata de utilizare: 4 ore / zi; Sarcina: Material transferabil; Durata de utilizare: 4 ore / zi; Sarcina: Ștergerea suprafețelor; Durata de utilizare: 4 ore / zi;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;
Masuri privind managementul deseurilor	Nefolosire - pentru acest produs se vor aplica procedurile specifice referitoare la deseurilor. Vedeti Sectiune 13, consideratii privind deseurile din Fisa cu Date de Siguranta.

3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

1. Titlul	
Identificarea substantei	trans-dicloroetilenă; Nr. CE 205-860-2; numar CAS 156-60-5;
Numele scenariului de expunere	Utilizare industrială în sistemele de degresare cu vapori
Stadiul ciclului de viata	A se utiliza in spatii industriale
Activitati care aduc contributie	PROC 04 -Productie chimica in cadrul careia exista posibilitatea de expunere PROC 08b -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in unitati specializate PROC 13 -Tratarea articolelor prin scufundare si turnare ERC 04 -Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv intr-un spatiu industrial (fara includere in sau pe un articol) ERC 07 -Utilizarea unui fluid functional intr-un spatiu industrial
Procese, sarcini si activitati acoperite	Echipeamente pentru procesul de drenare. Transferul substantelor / amestecurilor cu sisteme de control ingineresti dedicate. Degresare cu vapori

2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale de operare: Volumul de descarcare pentru statia de epurare a apelor uzate: 2.000.000 litri pe zi; Durata de utilizare: 8 ore/zi; Zile de emisii pe an: 300 Zile pe an; Debitul de curgere a apei primite pe suprafata: 18.000 metri cubi pe zi; Utilizare la interior fara ventilatie locala de evacuare; factor de dilutie al apei dulci locale: 10 ; factor de dilutie al apei marine locale: 100 ; Atelier sau camera de marime medie (100 m ³ - 500 m ³); Proces partial deschis si partial inchis.;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;
Masuri privind managementul deeurilor	Incinerati într-o instalație capabilă să trateze deșeurile halogenate;
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

1. Titlul	
Identificarea substantei	propan-2-ol; Nr. CE 200-661-7; numar CAS 67-63-0;
Numele scenariului de expunere	Utilizarea industrială a curator.
Stadiul ciclului de viata	A se utiliza in spatii industriale
Activitati care aduc contributie	PROC 04 -Productie chimica in cadrul careia exista posibilitatea de expunere PROC 07 -Pulverizare industrială PROC 08b -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in

	unitati specializate PROC 10 -Aplicare cu rola sau cu pensula ERC 04 -Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv intr-un spatiu industrial (fara includere in sau pe un articol)
Procese, sarcini si activitati acoperite	Aplicarea produsului cu o rola sa perie. Spray-erea substantelor/amestecurilor. Transferati cu mijloace dedicate si controlate, inclusiv pentru ridicare, umplere, depozitare, ambalare.
2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale de operare: S-a luat in considerare utilizarea la o temperatura cu cel mult 20°C peste temperatura mediului ambiant.; Durata de utilizare: 8 ore/zi;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;
Masuri privind managementul deeurilor	Nefolosire - pentru acest produs se vor aplica procedurile specifice referitoare la deeurilor. Vedeti Sectiune 13, consideratii privind deeurile din Fisa cu Date de Siguranta.
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

1. Titlul	
Identificarea substantei	propan-2-ol; Nr. CE 200-661-7; numar CAS 67-63-0;
Numele scenariului de expunere	Utilizare pentru laborator
Stadiul ciclului de viata	A se utiliza in spatii industriale
Activitati care aduc contributie	PROC 15 -Utilizare ca reactiv de laborator ERC 04 -Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv intr-un spatiu industrial (fara includere in sau pe un articol)
Procese, sarcini si activitati acoperite	Utilizare ca reactiv de laborator.
2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale de operare: Durata de utilizare: 4 ore / zi;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;
Masuri privind managementul deeurilor	Nefolosire - pentru acest produs se vor aplica procedurile specifice referitoare la deeurilor. Vedeti Sectiune 13, consideratii privind deeurile din Fisa cu Date de Siguranta.
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a

	riscurilor.
--	-------------

1. Titlul	
Identificarea substantei	trans-dicloroetilenă; Nr. CE 205-860-2; numar CAS 156-60-5;
Numele scenariului de expunere	Utilizare în laborator profesional
Stadiul ciclului de viata	A se utiliza in spatii industriale
Activitati care aduc contributie	PROC 15 -Utilizare ca reactiv de laborator ERC 04 -Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv intr-un spatiu industrial (fara includere in sau pe un articol)
Procese, sarcini si activitati acoperite	Utilizare ca reactiv de laborator.
2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	Stare fizica: Lichid Conditii generale de operare: Volumul de descarcare pentru statia de epurare a apelor uzate: 2.000.000 litri pe zi; Durata de utilizare: 8 ore/zi; Debitul de curgere a apei primite pe suprafata:: 18.000 metri cubi pe zi; În interior, cu ventilație locală și o bună ventilație generală.; factor de dilutie al apei dulci locale: 10 ; factor de dilutie al apei marine locale: 100 ;
Masuri de management al riscului	In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica: Masuri generale de management al riscului: Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar; Mediul: Nici unul nu este necesar;
Masuri privind managementul deeurilor	Incinerati într-o instalație capabilă să trateze deșeurile halogenate;
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

1. Titlul	
Identificarea substantei	trans-dicloroetilenă; Nr. CE 205-860-2; numar CAS 156-60-5;
Numele scenariului de expunere	Utilizare profesională ca solvent
Stadiul ciclului de viata	Utilizarea larg răspândit ă de către lucrători profesioniști.
Activitati care aduc contributie	PROC 08a -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in unitati nespecializate PROC 08b -Transfer de substante sau amestecuri (incarcare si descarcare) in unitati specializate PROC 10 -Aplicare cu rola sau cu pensula PROC 11 -Pulverizare neindustrială PROC 13 -Tratarea articolelor prin scufundare si turnare ERC 08a -Utilizare larg raspandita a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fara includere in sau pe un articol, la interior) ERC 09a -Utilizare larg raspandita a unui fluid functional (la interior)
Procese, sarcini si activitati acoperite	Echipe și piese pentru procesul de curățare. Curatarea suprafetelor prin stergere, periere. Spray-erea substantelor/amestecurilor. Transferul substantelor / amestecurilor cu sisteme de control ingineresti dedicate. Transferul substantei/amestecului in containere mici, ex. tuburi, sticle sau rezervoare mici.

2. Conditii operationale si masuri de management al riscului	
Conditii de operare	<p>Stare fizica:Lichid</p> <p>Conditii generale de operare: In interior cu ventilatie generala buna; Atelier sau camera de marime medie (100 m³ - 500 m³);</p> <p>Sarcina: Materiale pentru turnare - lichide; Durata de utilizare: 15 min - 1 ora timp necesar;</p> <p>Sarcina: Pulverizare; Durata de utilizare: 15 min - 1 ora timp necesar;</p> <p>Sarcina: Ștergerea suprafețelor; Durata de utilizare: 15 min - 1 ora timp necesar;</p>
Masuri de management al riscului	<p>In conditiile de operare descrise mai sus, urmatoarele masuri de management al riscului se aplica:</p> <p>Masuri generale de management al riscului:</p> <p>Sanatatea umana: Nici unul nu este necesar;</p> <p>Mediul: Nici unul nu este necesar;</p>
Masuri privind managementul deseurilor	Nefolosire - pentru acest produs se vor aplica procedurile specifice referitoare la deseurile. Vedeti Sectiune 13, consideratii privind deseurile din Fisa cu Date de Siguranta.
3. Prevederea expunerii	
Prevederea expunerii	Expunerile umane si de mediu nu sunt de asteptat sa depaseasca nivelele DNEL si PNEC, atunci cand sunt adoptate masurile de identificare si administrare a riscurilor.

NOTA: Informatiile din aceasta Fisa cu Date de Siguranta se bazeaza pe experienta noastra si sunt corecte conform datelor cunoscute la data publicarii dar nu putem accepta nici o reponsabilitate privind pierderea, defectarea sau ranirea rezultata din utilizarea produsului (exceptie situatiile prevazute de lege). Aceste informatii pot sa nu fie aplicabile altor utilizari ale produsului decat cele prevazute de FDS sau in combinatie cu alte materiale. Din aceste motive, este important ca utilizatorul sa efectueze propriile teste pentru a verifica aplicabilitatea produsului la propriile necesitati. Suplimentar, este oferit această fișă de siguranță, care are rolul de a transmite informații referitoare la siguranță și sănătate. În cazul în care compania dumneavoastră este importatorul înregistrat pentru acest produs în Uniunea Europeană, sunteți responsabil de respectarea tuturor cerințelor reglementate, inclusiv, dar nu limitate la, înregistrarea/ anunțarea produsului, urmărirea volumului de substanță și înregistrarea potențială a substanței.

Fisele cu Date de Siguranta sunt disponibile pe site www.3m.com/ro