

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 01-sep.-2009 Data revizuirii 03-feb.-2023 Număr Revizie 1

SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETATII/ÎNTREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>Iso-propanol</u>
Cat No. : <u>Iso-propanol</u>
TS/0211/27

Sinonime 2-Propanol; IPA; Isopropyl alcohol; Propan-2-ol; Isopropanol

 Nr. index
 603-117-00-0

 Nr. CAS
 67-63-0

 Nr. CE
 200-661-7

 Formula moleculară
 C3 H8 O

Număr de înregistrare REACH 01-2119457558-25

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.

Sectoare de utilizare SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în

amplasamentele industriale

Categoria produsuluiPC21 - Substanțe chimice de laboratorCategorii de procesePROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator

Categorie de eliberare în mediu ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea

intermediarilor)

Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Denumirea entității / a întreprinderii din

UE

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Regatul Unit / denumirea firmei

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

SECTIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

Data revizuirii 03-feb.-2023

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Lichide inflamabile Categoria 2 (H225)

Pericole pentru sănătate

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Toxicitate sistemică asupra unui organ ţintă - (expunere unică)

Categoria 2 (H319)

Categoria 3 (H336)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

- H225 Lichid şi vapori foarte inflamabili
- H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor
- H336 Poate provoca somnolență sau amețeală

Fraze de Precauţie

- P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis
- P240 Legătură la pământ si conexiune echipotențială cu recipientul si cu echipamentul de recepție
- P261 Evitati să inspirati praful/fumul/gazul/ceata/vaporii/sprav-ul
- P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

2.3. Alte pericole

Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB)

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENȚII

3.1. Substanțe

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Alcool izopropilic	67-63-0	200-661-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)

Număr de înregistrare REACH	01-2119457558-25
-----------------------------	------------------

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puţin 15 minute.

Solicitati asistentă medicală.

Contact cu pielea Spălați imediat cu multă apă timp de cel puţin 15 minute. Solicitaţi asistenţă medicală dacă

apar simptome.

Ingerare NU provocaţi voma. Solicitaţi asistenţă medicală.

Inhalare Duceţi victima la aer curat. Solicitaţi asistenţă medicală. Dacă nu respiră, administraţi

respirație artificială.

Autoprotecţia personalului care

acordă primul ajutor

Asiguraţi-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) şi ia

măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Dificultate de respirație. Poate provoca depresia sistemului nervos central: Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, ameţeli, oboseală, greață și vărsături

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic Tratați simptomatic. Simptomele se pot manifesta cu întârziere.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool. Se poate utiliza ceață din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu utilizați jet de apă. Nu utilizați un jet de apă continuu deoarece acesta ar putea împrăștia și răspândi focul.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Inflamabil. Risc de aprindere. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere şi se pot reaprinde. Containerele pot exploda în caz de încălzire.

Produse de combustie periculoase

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO2), Peroxizi.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtaţi aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) şi echipament de protecţie complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze şi apori cu efect iritant.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Preveniți scurgerea sau deversarea suplimentară, dacă o puteți face în siguranță. Îndepărtați toate sursele de aprindere. Îmbibați cu material absorbant inert. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea masurile de protecţie din capitolele 8 oi 13.

SECTIUNEA 7: MANIPULAREA SI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtaţi echipament de protecţie personală/echipament de protecţie a feţei. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafeţe încinse şi surse de aprindere. Utilizaţi scule antideflagrante şi echipament antideflagrant. Nu utilizaţi unelte care produc scântei. A se lua măsuri de precauţie pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Evitaţi orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inspiraţi ceaţa/vaporii/spray-ul. Pentru a evita aprinderea vaporilor datorită descărcărilor electrice statice, toate părţile metalice ale echipamentului trebuie să prezinte împământare.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateţi şi spălaţi îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv feţele interioare, înainte de utilizare. Spălaţi mâinile înainte de pauze şi după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se păstra departe de surse de căldură, scântei şi flăcări. Zona de materiale inflamabile. Păstraţi containerul închis ermetic, într-un loc uscat şi bine ventilat.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Clasa 3 Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

Data revizuirii 03-feb.-2023

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă RO - Hotarârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitat si sanatate în munca pentru asgurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimiciPubilicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate în muncă pentru asigurarea protecţiei lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenţa agenţilor chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
Alcool izopropilic		STEL: 500 ppm 15 min	STEL / VLCT: 400 ppm.	TWA: 200 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 1250 mg/m ³ 15	STEL / VLCT: 980	TWA: 500 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	mg/m³.	STEL: 400 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 400 ppm 8 hr		minuten	mg/m³ (15 minutos).
		TWA: 999 mg/m ³ 8 hr		STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 200
				minuten	ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Alcool izopropilic		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m ³ 8
		TWA: 500 mg/m ³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1000 mg/m ³			

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Alcool izopropilic	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m ³ 8 time
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 900 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8	-	calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m3 15
	MAK-TMW: 500 mg/m ³		TWA: 500 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Componentă	Bulgaria	Croaţia	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Alcool izopropilic	TWA: 980.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m ³ 8
	STEL: 1225.0 mg/m ³	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m ³
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m³ 15 minutama.			

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Alcool izopropilic	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8
	tundides.		STEL: 1225 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 350 mg/m ³ 8		TWA: 400 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8	TWA: 490 mg/m ³ 8
	tundides.		TWA: 980 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 250 ppm 15		_	lehetséges borön	Skin notation
	minutites.			keresztüli felszívódás	Ceiling: 400 ppm
	STEL: 600 mg/m ³ 15				Ceiling: 980 mg/m ³
	minutites.				

Iso-propanol

Data revizuirii 03-feb.-2023

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Alcool izopropilic	STEL: 600 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD			TWA: 81 ppm 8 ore
	TWA: 350 mg/m ³	TWA: 350 mg/m ³ IPRD			TWA: 200 mg/m ³ 8 ore
	_	STEL: 250 ppm			STEL: 203 ppm 15
		STEL: 600 mg/m ³			minute
					STEL: 500 mg/m ³ 15
					minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Alcool izopropilic	TWA: 10 mg/m ³ 1761	Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	
		TWA: 500 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
		_	minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m ³ 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 350 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Valorile limita biologice

lista sursă RO - Hotarârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006

Valori Limitâ Biologice Obligatorii (VLBO)

Anex Nr. 2

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Spania	Germania
Alcool izopropilic				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)

Componentă	Italia	Finlanda	Danemarca	Bulgaria	România
Alcool izopropilic					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenţi chimici şi biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
Alcool izopropilic 67-63-0 (>95)				DNEL = 888mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Alcool izopropilic 67-63-0 (>95)				DNEL = 500mg/m ³

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

În conformitate cu experiența noastră și cu informațiile care ni s-au furnizat, produsul nu are efecte nocive dacă este utilizat și manipulat așa cum este specificat. A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă	Intermitent de apă	Microorganisme în	Sol (Agricultură)
		de sedimente		sistemele de	

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

				tratare a apelor uzate	
Alcool izopropilic 67-63-0 (>95)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanţ trofic	Aer
Alcool izopropilic	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 (>95)	-	sediment dw		food	

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Asiguraţi staţii de spălare a ochilor şi duşuri de siguranţă în apropierea locului de muncă. Utilizaţi explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilare. Asiguraţi o ventilaţie adecvată, mai ales în zonele închise.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum şi utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecţie

Protectia Ochilor Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecţia Mâinilor Mănuşi de protecţie

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Butilcauciuc Cauciuc nitrilic	> 480 minute > 360 - 480 minute	0.5 mm 0.35 - 0.55 mm	EN 374	Rata de permeabilitate < 0.9 µg/cm2/min Ca testează în EN374-3 Determinarea rezistenței la permeabilitate de Chimie
Viton (R) Neopren	> 480 minute < 40 minute	0.4 mm 0.7 mm		, ,

Protecția pielii și a corpului

Purtati manusi si îmbracaminte de protectie corespunzatoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănusi.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia

trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie

corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

136

Tip de filtru recomandat: Gaze si vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate

cu EN14387

La scară mică / de laborator Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

149:2001

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; Masca jumătate: SR EN 140; plus

filtru. EN141

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Lichid

Aspect Incolor

Miros Cu miros de alcool Nu există date disponibile punctul de topire/intervalul de -89.5 °C / -129.1 °F

temperatură de topire
Punct de Înmuiere

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere 81 - 83 °C / 177.8 - 181.4 °F @ 760 mmHg

Inflamabilitatea (Lichid) Foarte inflamabil Pe baza datelor testului

Inflamabilitatea (solid, gaz) Nu se aplică Lichid

Limite de explozie Inferioară 2 Vol% Superioară 12 Vol%

Punct de Aprindere 12 °C / 53.6 °F Metodă - Abel Closed Cup (BS 2000 Part 170, IP

170, AS/NZS 2106)

Temperatura de Autoaprindere 425 °C / 797 °F ASTM E-659

Temperatura de descompunere Nu există date disponibile

pH 7 1% aq. sol

Vâscozitatea 2.27 mPa.s at 20 °C Solubilitate în apă Miscibil

Solubilitate în alti solvenți Nu există informații disponibile

Solubilitate in alţi solvenţi Nu exista informaţii disponibile

Coeficientul de Partiţie (n-octanol/apă)
Componentă log Pow
Alcool izopropilic 0.05

Presiunea de vapori 43 mmHg @ 20 °C

Densitate / Greutate Specifică0.785ASTM D-4052Densitate în VracNu se aplicăLichidDensitatea Vaporilor2.1 @ 20 °C / 68 °F(Aer = 1.0)

Caracteristicile particulei Nu se aplică (lichid)

9.2. Alte informații

Formula moleculară C3 H8 O Greutate moleculară 60.1

Continutul în substanțe organice

volatile (%)

100% (Organic Carbon (by mass) = 59.9 %) (EC/1999/13)

Proprietăți explozive nu este exploziv vapori / aer explozive amestecuri posibil Vaporii pot forma amestecuri

explozive cu aerul

Rată de Evaporare
1.7 - ASTM D 3539 (Butil acetat = 1,0)
Conductivitate termică
0.137 W/m °C at 20 °C / 68 °F
Indicele de refractie
1.377 at 20 °C / 68 °F (ASTM D-1218)

Tensiune superficială 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

Coeficient de expansiune 0.0009 / °C

Specifică capacitatea calorică 3 kJ/kg °C at 20 °C / 68 °F Constantă dielectrică 18.6 at 20 °C / 68 °F

Căldură de vaporizarea 665 J/g

SECŢIUNEA 10: STABILITATE ŞI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informaţiilor furnizate

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Reacții periculoase Nu apare polimerizarea periculoasă. Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Căldură, flăcări şi scântei. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și

surse de aprindere.

10.5. Materiale incompatibile

Agenţi oxidanţi puternici. Acizi. Halogeni. Anhdride acide.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2). Peroxizi.

SECTIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

OralPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndepliniteCutanatPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndepliniteInhalarePe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Alcool izopropilic	5045 mg/kg (Rat)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
	3600 mg/kg (Mouse)		

(b) Corodarea / iritarea pielii; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 2

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(f) cancerigenitate; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(h) STOT-o singură expunere; Categoria 3

Rezultate / Organe ţinta Sistemul nervos central (CNS).

Data revizuirii 03-feb.-2023 **Iso-propanol**

(i) STOT-expunere repetată; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Organe Ţintă Niciuna cunoscută.

(j) pericolul prin aspirare; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Poate provoca depresia sistemului nervos central. Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, ameţeli, oboseală, greaţă şi vărsături.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

. A nu se arunca la canalizare.

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
Alcool izopropilic	LC50: = 9640 mg/L, 96h	13299 mg/L EC50 = 48 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h
	flow-through (Pimephales	9714 mg/L EC50 = 24 h	(Desmodesmus subspicatus)
	promelas)		EC50: > 1000 mg/L, 96h
	LC50: > 1400000 µg/L, 96h		(Desmodesmus subspicatus)
	(Lepomis macrochirus)		
	LC50: = 11130 mg/L, 96h static		
	(Pimephales promelas)		
	LC50: = 10000000 μg/L, 96h		
	(Daphnia)		

Componentă	Microtox	Factor M
Alcool izopropilic	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum	
	5 min	

12.2. Persistență și degradabilitate Prevăzut ca fiind biodegradabil

Persistența

Persistența este improbabila, pe baza informațiilor furnizate.

12.3. Potențial de bioacumulare Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Alcool izopropilic	0.05	Nu există date disponibile

Produsul conține compuși organici volatili (VOC), care se va evapora ușor de pe toate 12.4. Mobilitate în sol

suprafețele Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită volatilității sale. Se

dispersează rapid în aer

Tensiune superficială 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

vPvB

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB).

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informații privind Perturbatorul Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

Endocrin

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenți Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deseurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europeene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în

conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate Eliminaţi din acest container la punctul de colectare a deşeurilor periculoase sau speciale.

Containerele golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid şi/sau vapori) şi pot fi periculoase. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de

aprindere.

Catalogul European de Deşeuri Conform Catalogului European pentru Deşeuri, codurile pentru deşeuri nu au specificitate

de produs ci de aplicaţie.

Alte Informații Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost

utilizat produsul. Nu deversați în sistemul de canalizare. Poate fi eliminat la groapa de

gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale.

SECŢIUNEA 14: INFORMAŢII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU UN1219

14.2. Denumirea corectă ONU pentrul sopropanol (Isopropyl alcohol)

<u>expediție</u>

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare II

ADR

14.1. Numărul ONU UN1219

14.2. Denumirea corectă ONU pentrulsopropanol (Isopropyl alcohol)

<u>expediție</u>

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare II

IATA

14.1. Numărul ONU UN1219 **14.2. Denumirea corectă ONU pentru**lsopropanol

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

14.5. Pericole pentru mediul

Nu există riscuri identificate

<u>înconjurător</u>

Nu sunt necesare precauţii speciale.

14.6. Precauţii speciale pentru utilizatori

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate

conformitate cu instrumentele OMI

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză_

Inventare Internationale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Alcool izopropilic	67-63-0	200-661-7	i	-	X	X	KE-29363	X	X
Componentă	Nr. CAS	TSCA		ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Alcool izopropilic	67-63-0	Х	ACT	IVE	Х	-	X	Х	Х

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Alcool izopropilic	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Link-uri REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
		Cantități indicate pentru notificarea	Cantități de calificare pentru Cerințe de
		accident major	raport de securitate
Alcool izopropilic	67-63-0	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

Iso-propanol

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa	
Alcool izopropilic	WGK1		

Componentă	Franţa - INRS (Mese de boli profesionale)	
Alcool izopropilic	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Alcool izopropilic 67-63-0 (>95)		Group I	

15.2. Evaluarea securitătii chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) a fost realizat de către producător / importator

SECTIUNEA 16: ALTE INFORMATII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H225 - Lichid şi vapori foarte inflamabili

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substantelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substantelor Indigene din Canada/Lista Substantelor introduse pe piată /Lista europeana a substantelor chimice notificate PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte RPE - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentrația letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Sectiunea 8(b) Inventar

Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentraţia eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

Data revizuirii 03-feb.-2023

Iso-propanol Data revizuirii 03-feb.-2023

ADR - Acordul european privind transportul internaţional al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizaţia pentru Cooperare Economică şi Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către

nave

ATE - Toxicitate acută estimare VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conştientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecţie, acoperirea selecţiei adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreţinere, adecvare şi standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanţe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi şi a duşurilor de siguranţă. Prevenirea şi stingerea incendiilor, identificarea pericolelor şi riscurilor, electricitate statică, atmosfere explozive create de vapori şi praf.

Data aprobării01-sep.-2009Data revizuirii03-feb.-2023Sumarul revizuiriiNu se aplică.

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informaţiile furnizate în această Fişă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoştinţe, informaţii şi opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea şi eliberarea în condiţii de siguranţă şi ele nu vor fi considerate o garanţie sau specificaţie privind calitatea. Informaţiile se referă numai la materialele specifice desemnate şi ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinaţie cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)