

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 24-apr.-2009 Data revizuirii 02-feb.-2024 Număr Revizie 3

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

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>2-Furaldehyde</u>

Cat No. : L03668

Sinonime Furfural; 2-Furancarboxaldehyde

 Nr. index
 605-010-00-4

 Nr. CAS
 98-01-1

 Nr. CE
 202-627-7

 Formula moleculară
 C5 H4 O2

Număr de înregistrare REACH -

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 informatii disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

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

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

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

ALFAAL03668

Data revizuirii 02-feb.-2024

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

Pericole fizice

Lichide inflamabile Categoria 3 (H226)

Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută	Categoria 3 (H301)
Toxicitate cutanată acută	Categoria 4 (H312)
Toxicitate acuta prin inhalare - Vapori	Categoria 2 (H330)
Corodarea/iritarea pielii	Categoria 2 (H315)
Lezarea gravă/iritarea ochilor	Categoria 2 (H319)
Carcinogenitate	Categoria 2 (H351)
Toxicitate sistemică asupra unui organ ţintă - (expunere unică)	Categoria 3 (H335)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

H226 - Lichid şi vapori inflamabili

H301 - Toxic în caz de înghiţire

H312 - Nociv în contact cu pielea

H330 - Mortal în caz de inhalare

H315 - Provoacă iritarea pielii

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H351 - Susceptibil de a provoca cancer

Fraze de Precauţie

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun

P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiţi cu atenţie cu apă timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi

P310 - Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafete fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

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

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECTIUNEA 3: COMPOZITIE/INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

3.1. Substante

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Furfurol	98-01-1	EEC No. 202-627-7	100	Flam. Liq. 3 (H226)
				Acute Tox. 3 (H301)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
				Carc. 2 (H351)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Sfaturi generale Dacă simptomele persistă, sunați la un medic. Arătați medicului de gardă această fișă cu

date de securitate.

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

ochii larg deschişi în timp ce clătiţi. Este necesară asistenţa medicală imediată.

Contact cu pielea Spălați imediat cu multă apă timp de cel puţin 15 minute. Este necesară asistenţa medicală

imediată.

Ingerare Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică. Clătiți gura cu apă și

beti apoi multă apă. Nu provocati voma decât la recomandarea unui medic. Nu administrați

nimic pe cale orală unei persoane inconștiente.

Inhalare Duceţi victima la aer curat. Nu folosiţi metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau

inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Este necesară asistența medicală imediată. Ar putea fi necesară respirația artificială şi/sau oxigenul. Mutați persoana la aer curat în caz de inhalare accidentală a vaporilor. Dacă nu respiră,

administraţi respiraţie artificială.

Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor.

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

Dificultate de respiraţie. Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, ameţeala, oboseala, greaţa şi vărsăturile

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

Note pentru Medic Tratați simptomatic.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

Data revizuirii 02-feb.-2024

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO2), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcooll. Se poate utiliza ceată din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

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

Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

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

Produse de combustie periculoase

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

5.3. Recomandări destinate pompierilor

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

SECTIUNEA 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. Asigurați o ventilație adecvată. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Evacuați personalul în zone sigure. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare. Nu deversați în apa de suprafată sau în sistemul de canalizare al apelor uzate. Preveniti scurgerea sau deversarea suplimentară, dacă o puteți face în siguranță. Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare, Îndepărtați toate sursele de aprindere. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

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

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Nu utilizați unelte care produc scântei. Nu inspirați (praful, vaporii, ceața, gazul). Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Fiți atenți la returul flăcării. A nu se administra intern.

Măsuri de igienă

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Se vor curăța în mod regulat echipamentul, spațiul de lucru și îmbrăcămintea.

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

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

A se păstra departe de surse de căldură, scântei și flăcări. Păstraţi containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat.

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

Clasa 3

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECŢIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECŢIA 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 cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

L	Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
ſ	Furfurol		STEL: 5 ppm 15 min	STEL / VLCT: 2 ppm.	TWA: 2 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 ppm
			STEL: 20 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 8 mg/m ³ .	TWA: 8 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
-			TWA: 2 ppm 8 hr	_	Huid	TWA / VLA-ED: 8 mg/m ³
-			TWA: 8 mg/m ³ 8 hr			(8 horas)
L			Skin			Piel

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Furfurol		Haut	TWA: 2 ppm 8 horas		TWA: 2 ppm 8 tunteina
			Pele		TWA: 8 mg/m ³ 8
					tunteina
					STEL: 5 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 20 mg/m ³ 15
					minuutteina
					lho

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Furfurol	Haut	TWA: 2 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 25 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	MAK-TMW: 5 ppm 8	TWA: 7.9 mg/m ³ 8 timer	TWA: 2 ppm 8 Stunden	minutach	TWA: 8 mg/m ³ 8 timer
	Stunden	STEL: 4 ppm 15	TWA: 8 mg/m ³ 8	TWA: 10 mg/m ³ 8	STEL: 4 ppm 15
	MAK-TMW: 20 mg/m ³ 8	minutter	Stunden	godzinach	minutter. value
	Stunden	STEL: 15.8 mg/m ³ 15			calculated
		minutter			STEL: 16 mg/m ³ 15
		Hud			minutter. value
					calculated
					Hud

Componentă	Bulgaria	Croaţia	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Furfurol	TWA: 10.0 mg/m ³	kože	TWA: 2 ppm 8 hr.		TWA: 10 mg/m ³ 8
	_	TWA-GVI: 2 ppm 8	TWA: 8 mg/m ³ 8 hr.		hodinách.
		satima.	STEL: 5 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8	STEL: 20 mg/m ³ 15 min		absorption
		satima.	Skin		Ceiling: 20 mg/m ³
		STEL-KGVI: 5 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 20 mg/m ³			
		15 minutama.			

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Furfurol	Nahk		skin - potential for	STEL: 20 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8
	TWA: 2 ppm 8 tundides.		cutaneous absorption	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 8 mg/m ³ 8		STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m ³ 8	TWA: 7.9 mg/m ³ 8

2-Furaldehyde

Data revizuirii 02-feb.-2024

tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 20 mg/m³ 15	STEL: 40 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m³	órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 15.8 mg/m³
minutites.			

	Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Г	Furfurol	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm IPRD			TWA: 2.5 ppm 8 ore
		_	TWA: 8 mg/m ³ IPRD			TWA: 10 mg/m ³ 8 ore
			Oda			STEL: 4 ppm 15 minute
			STEL: 5 ppm			STEL: 15 mg/m ³ 15
			STEL: 20 mg/m ³			minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Furfurol	Skin notation	Potential for cutaneous		Indicative STEL: 5 ppm	
	MAC: 10 mg/m ³	absorption		15 minuter	
		TWA: 2 ppm		Indicative STEL: 20	
		TWA: 7.9 mg/m ³		mg/m ³ 15 minuter	
				TLV: 2 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 8 mg/m ³ 8 timmar.	
				NGV	
				Hud	

Valorile limita biologice

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Spania	Germania
Furfurol			Total furoic acid: 200	Furoic acid: 200 mg/L	
			mg/g creatinine urine	urine end of shift	
			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 agenți chimici și biologici.

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

Muncitorii; A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)	
Furfurol 98-01-1 (100)				DNEL = 4mg/kg bw/day	

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)	
Furfurol 98-01-1 (100)	DNEL = 20mg/m ³	DNEL = 152mg/m ³	DNEL = 8mg/m ³	DNEL = 17.8mg/m ³	

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
Furfurol	PNEC = 0.033mg/L	PNEC = 0.12mg/kg	PNEC = 0.027mg/L	PNEC = 7.6mg/L	PNEC = 2.6mg/kg
98-01-1 (100)		sediment dw			soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă	Apă de	Lanţ trofic	Aer

2-Furaldehyde

Data revizuirii 02-feb.-2024

		sedimente	mareIntermitent		
Furfurol	PNEC =	PNEC =		PNEC = 35.3mg/kg	
98-01-1 (100)	0.0033mg/L	0.012mg/kg		food	
		sediment dw			

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. 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 protecție

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

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Butilcauciuc Viton (R)	> 480 minute < 300 minute	0.635 mm 0.7 mm	EN 374	Ca testează în EN374-3 Determinarea rezistenței la permeabilitate de Chimie

Protecţia pielii şi a corpului

Purtati manusi si îmbracaminte de protectie corespunzatoare pentru a preveni expunerea

pielii. Şorţ. Mănuşi impermeabile.

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; sau; Masca jumătate: SR EN 140;

plus filtru, EN141

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

Controlul expunerii mediului Împiedicaţi ca produsul să intre în canalele de scurgere.

SECŢIUNEA 9: PROPRIETĂŢILE FIZICE ŞI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Lichid

Aspect Chihlimbar - Maro Miros migdale amare

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

Pragul de Acceptare a Mirosului

punctul de topire/intervalul de

Nu există date disponibile -37 °C / -34.6 °F

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere 159 - 161 °C / 318.2 - 321.8 °F @ 760 mmHg

Inflamabilitatea (Lichid) Inflamabil Pe baza datelor testului

Inflamabilitatea (solid, gaz) Nu se aplică Lichid

Limite de explozie

Inferioară 2.1 Vol% Superioară 19.3 Vol%

Punct de Aprindere 60 °C / 140 °F Metodă - Nu există informații disponibile

Temperatura de Autoaprindere
Temperatura de descompunere
315 °C / 599 °F
Nu există date disponibile

pH 3.5-4.5

Vâscozitatea 1.49 cP at 25 °C Solubilitate în apă 83 g/l (20°C)

Solubilitate în alti solvenți Nu există informații disponibile

Coeficientul de Partiţie (n-octanol/apă)
Componentă log Pow
Furfurol 0.67

Presiunea de vapori 1 mbar @ 20 °C

Densitate / Greutate Specifică 1.160

Densitate în VracNu se aplicăLichidDensitatea VaporilorNu există informaţii disponibile(Aer = 1.0)

Caracteristicile particulei Nu se aplică (lichid)

9.2. Alte informații

Formula moleculară C5 H4 O2 Greutate moleculară 96.08

Proprietăți explozive vapori / aer explozive amestecuri posibil

Rată de Evaporare Nu există informații disponibile

SECŢIUNEA 10: STABILITATE ŞI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

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

10.2. Stabilitate chimică

Sensibil la lumina. Sensibil la aer.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Nu există informaţii disponibile.

Reacții periculoase Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe

încinse și surse de aprindere. Expunere la aer. Expunere la lumină.

10.5. Materiale incompatibile

Agenţi oxidanţi puternici. Baze tari. Acizi tari.

10.6. Produsi de descompunere periculosi

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

SECTIUNEA 11: INFORMATII TOXICOLOGICE

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

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

Informatii privind produsul

(a) toxicitate acută;

OralCategoria 3CutanatCategoria 4InhalareCategoria 2

Componentă Oral LD50		Dermal LD50	LC50 prin inhalare		
Furfurol	100 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	0.53-1.63 mg/L/4h (Rat)		

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 2

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 2

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

RespiratorPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite
Piele
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

S-au observat efecte mutagene la om

(f) cancerigenitate; Categoria 2

Tabelul de mai jos indică dacă fiecare agenție a enumerat ingredientul respectiv ca fiind

carcinogen Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente

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

(h) STOT-o singură expunere; Categoria 3

Rezultate / Organe tinta Sistem respirator.

(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

Alte efecte adverse S-au observat efecte tumorigene la animalele de laborator.

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, ameţeala, oboseala, greaţa şi

vărsăturile.

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 Conţine o substanţă care este:. Nociv pentru organismele acvatice. Produsul conţine

următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător.

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
------------	--------------------	-----------------	-------------------

Data revizuirii 02-feb.-2024 2-Furaldehyde

12.2. Persistență și degradabilitate

Persistenta

Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Uşor biodegradabil

Persistența este improbabila.

Contine substante cunoscute ca fiind potential periculoase pentru mediu sau nedegradabile

în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Furfurol	0.67	Nu există date disponibile

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă . Probabil va fi mobil în

mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

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

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

SECTIUNEA 13: CONSIDERATII 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 Eliminați din acest container la punctul de colectare a deseurilor periculoase sau speciale.

Containerele golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid şi/sau vapori) și 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.

Nu deversați în sistemul de canalizare. Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către Alte Informații

utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Poate fi eliminat la groapa de

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

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU UN1199

14.2. Denumirea corectă ONU pentruFURALDEHYDES

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3 14.4. Grupul de ambalare II

ADR

14.1. Numărul ONU UN1199

14.2. Denumirea corectă ONU pentruFURALDEHYDES

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3 14.4. Grupul de ambalare II

IATA

14.1. Numărul ONU UN1199

14.2. Denumirea corectă ONU pentruFURALDEHYDES

expeditie

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3

14.4. Grupul de ambalare II

14.5. Pericole pentru mediul

Nu există riscuri identificate

<u>înconjurător</u>

14.6. Precauții speciale pentru

<u>utilizatori</u>

Nu sunt necesare precauţii speciale.

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)

• • • •	11 010	TOO 4	TOO 4 1		501	NEG	4100		DIGGO
Furfurol	98-01-1	202-627-7	-	-	X	X	KE-17310	Χ	Χ
Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Furfurol	98-01-1	X	ACTIVE	X	Ī	X	X	X

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

Autorizare/Restricții conform EU REACH

_ 4V		D = 4 011 (400=(000)	DE 4 011 (400=(0000)	
l Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Regulamentul REACH

2-Furaldehyde

Data revizuirii 02-feb.-2024

		Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	(CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Furfurol	98-01-1	-	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
Furfurol	98-01-1	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

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecţia sănătăţii şi siguranţei lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenţii chimici .

Reglementări Naţionale

Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Furfurol	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componentă Fra		Franţa - INRS (Mese de boli profesionale)
	Furfurol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 74.RG 84

15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

SECTIUNEA 16: ALTE INFORMAŢII

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

H226 - Lichid şi vapori inflamabili

H301 - Toxic în caz de înghiţire

H312 - Nociv în contact cu pielea

H330 - Mortal în caz de inhalare

H315 - Provoacă iritarea pielii

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

2-Furaldehyde Data revizuirii 02-feb.-2024

H351 - Susceptibil de a provoca cancer

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor introduse pe piață /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 Specialiştilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

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

LC50 - Concentraţia letală 50%

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

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale

Americii, Secţiunea 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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

MARPOL - Convenția internațională 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 conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare şi standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a duşurilor de siguranță.

Health, Safety and Environmental Department Preparat de către

24-apr.-2009 Data aprobării Data revizuirii 02-feb.-2024

Sumarul revizuirii Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

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

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)