

FISA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 453/2010

10% Formic Acid with Additives

Data Reviziei: 21-iul.-2016

Numarul Reviziei: 1

SECTIUNEA 1: Identificarea substantei/amestecului si a societatii/intreprinderii

1.1. Element de Identificare a Produsului

Product Name	10% Formic Acid with Additives
Cod de identificare interna	HM008399

1.2. Utilizari relevante identificate ale substantei sau amestecului si utilizari contraindicate

Utilizari Recomandate	Acid
Sector de utilizare	Refer to the Annex for a listing of uses.
Categorie/categoriile de produse	Nu se aplica
Categoriile de proces	PROC4 - Utilizare in proces discontinuu si alte procese (sinteze) in care apare posibilitatea expunerii PROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator PROC8b - Transfer de substanta sau preparate (încarcare/descarcare) din/în vase recipiente/mari în cadrul unitatilor specializate
Categoriile de articole	Nu se aplica
Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurator	ERC1 - Fabricarea substantelor ERC2 - Formularea preparatelor (amestecuri) ERC4 - Utilizarea industrială a auxiliarelor de procesare în cadrul proceselor si produselor, care nu devin componente ale articolelor
Sector de utilizare	SU2a - Minerit (exclusiv exploatare maritima) SU2b - Industrii offshore SU3 - Utilizari industriale
Categoriile de proces	PROC4 - Utilizare in proces discontinuu si alte procese (sinteze) in care apare posibilitatea expunerii

1.3. Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Halliburton Energy Services
Halliburton House, Howemoss Place
Kirkhill Industrial Estate
Dyce
Aberdeen, AB21 0GN
Marea Britanie

www.halliburton.com

Pentru informatii suplimentare, va rugam contactati

Adresa de e-mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Numar de telefon care poate fi apelat în caz de urgenta

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3962

Cod de acces pentru raspuns la incidente globale: 334305

Numar contract: 14012

Telefon de urgenta - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Bulgaria	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Croatia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cipru	+210 7793777
Danemarca	Linia de Urgenta pentru Controlul Otravirilor (DK): +45 82 12 12 12
Franta	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Germania	Centrul pentru Otraviri Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Centrul pentru Otraviri, Milan (IT): +39 02 6610 1029
Olanda	Centrul National de Informatii in caz de Otravir (NL): +31 30 274 88 88 (NB: acest serviciu este disponibil numai pentru specialisti in sanatate)
Norvegia	Informatii in caz de Otraviri (NO): + 47 22 591300
Polonia	Centrul de Control si Informatii in caz de Otravire, Varsovia (PL): +48 22 619 66 54; +48

	22 619 08 97
Portugalia	Centrul de Informatii in caz de Otravire (PT): + 351 213 303 271
Romania	+40 21 318 36 06
Spania	Serviciul de Informatii in caz de Otravire (ES): +34 91 562 04 20
Marea Britanie	Directia NHS (UK): +44 0845 46 47

SECTIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substantei sau a amestecului

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Corodarea/iritarea pielii	Categoria 1 B - H314
Lezarea grava/iritarea ochilor	Categoria 1 - H318
Substante/amestecuri corozive pentru metal	Categoria 1 - H290

2.2. Elemente pentru eticheta

Pictograme de pericol



Cuvant de Semnal

Pericol

Fraze de Pericol

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor

Propozitii de Atentionare

P280 - Purtati manusi de protectie/protectie pentru ochi/protectie pentru fata

P301 + P330 + P331 - LA INGHITIRE: clatiti gura. NU induceti voma.

P303 + P361 + P353 - LA CONTACT CU PIELEA (sau parul): Scoteti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/faceti dus.

P304 + P340 - LA INHALARE: Scoateti persoana la aer proaspat si tineti-o in pozitie confortabila pentru respirat

P310 - Sunati imediat la CENTRUL DE OTRAVIRI sau un medic/doctor

P305 + P351 + P338 - LA CONTACT CU OCHII: Clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca exista si este usor de facut. Continuati clatirea.

Contine

Substante

Acid formic

Etilen glicol monobutil eter

Acid acetic

Aldol

Orange, sweet, extract

Formiat de metil

Numar CAS

64-18-6

111-76-2

64-19-7

107-89-1

8028-48-6

107-31-3

2.3. Alte pericole

Aceasta substanta nu este considerata a fi persistenta, bioacumulatoare, nici toxica (PBT).

Aceasta substanta nu este considerata a fi foarte persistenta, nici foarte bioacumulatoare (vPvB).

SECTIUNEA 3: Compozitie/informatii privind componentii

3.2. Amestecuri

Amestec

Substante	EINECS	Numar CAS	Procentul	Clasificarea Substantelor conform UE - CLP	Nr. înreg. REACH
Acid formic	200-579-1	64-18-6	10 - 30%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226) Met. Corr. 1 (H290)	01-2119491174-37
Etilen glicol monobutil eter	203-905-0	111-76-2	5 - 10%	Acute Tox. 4 (H302)	01-2119475108-36

				Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A (H319)	
Acid acetic	200-580-7	64-19-7	1 - 5%	Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226)	01-2119475328-30
Aldol	203-530-2	107-89-1	0.1 - 1%	Acute Tox. 2 (H310) Eye Irrit. 2A (H319)	Nu exista date disponibile
Orange, sweet, extract	232-433-8	8028-48-6	0.1 - 1%	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Flam. Liq. 3 (H226)	Nu exista date disponibile
Formiat de metil	203-481-7	107-31-3	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2A (H319) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 1 (H224)	Nu exista date disponibile

Pentru textul complet al Frazelor H mentionate in aceasta Sectiune, vezi Sectiunea 16

SECTIUNEA 4: Masuri de prim ajutor

4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor

Inhalare

La inhalare, mutati victima la aer proaspat si cereti asistenta medicala.

Ochi

In caz de contact, sau este suspectat contactul, spalati ochii imediat cu multa apa timp de cel putin 15 minute si cereti ingrijiri medicale imediat dupa spalare.

Piele

In caz de contact, spalati imediat pielea cu mult sapun si apa timp de cel putin 15 minute. Cereti ingrijiri medicale. Scoateti imbracamintea contaminat si spalati-o inainte de re folosire.

Inghitire

NU induceti vomă. Nu administrati nimic pe gura. Cereti imediat asistenta medicala.

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

Cauzeaza arsuri severe ale pielii si vatamarea ochilor.

4.3. Indicatii privind orice fel de asistenta medicala imediata si tratamentele speciale necesare

Indicatii pentru medici

Se va trata simptomatic

SECTIUNEA 5: Masuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace Adecvate de Stingere a Incendiilor

Apa sub forma de ceata, dioxid de carbon, spuma, substanta chimica uscata.

Mijloace de combatere a incendiilor ce nu trebuie folosite, din motive de siguranta.

Nimic cunoscut

5.2. Pericole speciale cauzate de substanta sau amestecul în cauza

Pericole speciale de expunere în caz de incendiu

Descompunerea in foc poate produce gaze toxice. Nu permiteti scurgerilor sa patrunda in cursurile de apa.

5.3. Recomandari destinate pompierilor

Echipament special de protectie pentru pompieri

Echipament complet de protectie si aparat respirator autonom necesar pentru pompieri.

SECTIUNEA 6: Masuri de luat în caz de dispersie accidentala

6.1. Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta

Remove sources of ignition. Utilizati echipament de protectie corespunzator. Evitati inspirarea vaporilor. Evitati crearea si inspirarea prafului. Ensure adequate ventilation. Evacuati toate persoanele din zona.

Consultati Sectiunea 8 pentru informatii suplimentare

6.2. Precautii pentru mediul înconjurator

Preveniti intrarea in canalizari, canale navigabile sau zone joase.

6.3. Metode si material pentru izolarea incendiilor si pentru curatenie

Izolati deversarea si opriti scurgerea unde este posibil in siguranta. Izolati deversarea cu nisip sau alte materiale inerte. Neutralizati la pH de 6-8. Strangeti si indepartati.

6.4. Trimiteri catre alte sectiuni

Consultati Sectiunea 8 si 13 pentru informatii suplimentare

SECTIUNEA 7: Manipularea si depozitarea**7.1. Precautii pentru manipularea în conditii de securitate**

Remove sources of ignition. Evitati inspirarea vaporilor. Asigurati o ventilatie adecvata. Evitati contactul cu ochii, pielea sau imbracamintea. Spalati mainile dupa utilizare. Spalati imbracamintea contaminata inainte de reutilizare Utilizati echipament de protectie corespunzator.

Masuri de igiena

Se va manipula conform normelor de igiena industriale si a normelor de securitate

7.2. Conditii de depozitare în conditii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilitati

Depozitati departe de substante bazice. Depozitati departe de agenti oxidanti. Pastrati recipientul inchis cand nu este folosit. Perioada maxima de stocare a produsului este de 12 luni.

7.3. Utilizare finala specifica (utilizari finale specifice)**Scenariu de expunere**

Va rugam sa consulta?i Anexa ata?ata pentru lista scenariilor de expunere.

Alte Instructiuni

Nu exista informatii disponibile

SECTIUNEA 8: Controale ale expunerii/protectia personala**8.1. Parametri de control****Limite de expunere**

Substante	Numar CAS	UE	UK	Olanda	Franta
Acid formic	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9.6 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 28.8 mg/m ³	STEL: 5 mg/m ³	5 ppm
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu este cazul	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 246 mg/m ³	2 ppm
Acid acetic	64-19-7	10 ppm	Nu este cazul	Nu este cazul	10 ppm
Aldol	107-89-1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Formiat de metil	107-31-3	Nu este cazul	100 ppm	100 ppm	100 ppm

Substante	Numar CAS	Germania	Spania	Portugalia	Finlanda
Acid formic	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9.5 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³ STEL: 10 ppm	TWA: 3 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m ³
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ 50 ppm STEL [VLA-EC]; 245 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³
Acid acetic	64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ 15 ppm STEL [VLA-EC]; 37 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 15 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 13 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m ³
Aldol	107-89-1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Formiat de metil	107-31-3	TWA: 50 ppm TWA: 120 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 270 mg/m ³ 150 ppm STEL [VLA-EC]; 406 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 370 mg/m ³

Substante	Numar CAS	Austria	Irlanda	Elvetia	Norvegia
Acid formic	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³ STEL" 5 ppm STEL" 9 mg/m ³	5 ppm TWA; 9 mg/m ³ TWA 15 ppm STEL (calculated); 27 mg/m ³ STEL	TWA: 5 ppm TWA: 9.5 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 18 mg/m ³

			(calculated)		
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL" 40 ppm STEL" 200 mg/m ³	20 ppm TWA; 98 mg/m ³ TWA 50 ppm STEL; 246 mg/m ³ STEL	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 98 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 75 mg/m ³
Acid acetic	64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL" 20 ppm STEL" 50 mg/m ³	10 ppm TWA; 25 mg/m ³ TWA 15 ppm STEL; 37 mg/m ³ STEL	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 37.5 mg/m ³
Aldol	107-89-1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Formiat de metil	107-31-3	TWA: 50 ppm TWA: 120 mg/m ³ STEL" 50 ppm STEL" 120 mg/m ³	100 ppm TWA; 250 mg/m ³ TWA 375 mg/m ³ STEL (as NCO); 150 ppm STEL	TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 200 ppm STEL: 500 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 156.25 mg/m ³

Substante	Numar CAS	Italia	Polonia	Ungaria	Republica Ceha
Acid formic	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	TWA: 9 mg/m ³	TWA: 9 mg/m ³
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 98 mg/m ³ STEL: 200 mg/m ³	TWA: 98 mg/m ³ STEL: 246 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³
Acid acetic	64-19-7	10 ppm	TWA: 15 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³
Aldol	107-89-1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Formiat de metil	107-31-3	Nu este cazul	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 200 mg/m ³	Nu este cazul	Nu este cazul

Substante	Numar CAS	Danemarca	Romania	Croatia	Cipru
Acid formic	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³	TWA: 30 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 246 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³
Acid acetic	64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³
Aldol	107-89-1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Formiat de metil	107-31-3	TWA: 50 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 61 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 102 ppm STEL: 250 mg/m ³	Nu este cazul	Nu este cazul

Nivel Calculat Fara Efect (DNEL)**lucrator**

Substante	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Inhalare	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte sistemice, Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte locale, Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Cutanat	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte sistemice, Cutanat	Expunere pe termen lung - efecte locale, Cutanat	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte locale, Cutanat	Periculos pentru ochi - efecte locale
Acid formic	Nu este disponibil	Nu este disponibil	9.5 mg/m ³	19 mg/m ³	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Etilen glicol monobutil eter	98 mg/m ³	663 mg/m ³	Nu este disponibil	246 mg/m ³	75 mg/kg bw/day	89 mg/kg bw/day	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Acid acetic	Nu este disponibil	Nu este disponibil	25 mg/m ³	25 mg/m ³	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil

Populatia generala

Substante	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Inhalare	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte sistemice, Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte locale, Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Cutanat	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte sistemice, Cutanat	Expunere pe termen lung - efecte locale, Cutanat	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte locale, Cutanat	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Oral	Expunere acuta / pe termen scurt - efecte locale, Oral	Periculos pentru ochi - efecte locale
Acid formic	Nu este disponibil	Nu este disponibil	3 mg/m ³	9.5 mg/m ³	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Etilen glicol monobutil eter	49 mg/m ³	426 mg/m ³	Nu este disponibil	123 mg/m ³	38 mg/kg bw/day	44.5 mg/kg bw/day	Nu este disponibil	Nu este disponibil	3.2 mg/kg bw/day	13.4 mg/kg bw/day	Nu este disponibil

Acid acetic	Nu este disponibil	Nu este disponibil	25 mg/m ³	25 mg/m ³	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
-------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Concentratia Predictibila Fara Efect (PNEC)

Substante	Apa dulce	Apa sarata	Eliberare intermitenta	Instalatie de tratare a apelor reziduale	Sediment (apa dulce)	Sediment (apa sarata)	Aer	Sol	Intoxica?ie secundara
Acid formic	2 mg/L	0.2 mg/L	1 mg/L	7.2 mg/L	13.4 mg/kg sediment dw	1.34 mg/kg sediment dw	Nu este disponibil	1.5 mg/kg soil dw	Nu este disponibil
Etilen glicol monobutil eter	8.8 mg/L	0.88 kg/L	9.1 mg/L	463 mg/L	34.6 mg/kg	3.46 mg/kg	Nu este disponibil	3.13 mg/kg soil dw	0.02 g/kg food
Acid acetic	3.06 mg/l	0.306 mg/l	30.58 mg/l	85 mg/l	11.4 mg/kg	1.14 mg/kg	Nu este disponibil	0.478 mg/kg	Nu este disponibil

8.2. Controale ale expunerii**Controlul Procesului**

Utilizati intr-o zona bine ventilata. Trebuie utilizata ventilatie de evacuare locala in zone fara o buna ventilatie transversala.

Echipament de protectie personala

Daca masurile de control tehnic si practicile de lucru nu pot preveni expunerea excesiva, alegerea si utilizarea adecvata a echipamentului de protectie personala ar trebui realizate de catre un igienist industrial sau alt specialist, în functie de aplicatia specifica a acestui produs.

Protectie Respiratorie

Daca controlul procesului si practicile de lucru nu pot mentine expunerea sub limitele de expunere ocupationala sau daca expunerea nu este cunoscuta, purtati o masca de gaze certificata NIOSH, Standard European EN 149 sau echivalenta la folosirea acestui Masca de gaze pentru gaze acide.

Protectia Mainilor.

Manusi de protectie rezistente la substante chimice (EN 374) Materiale potrivite pentru contact mai lung, direct (se recomanda: indexul de protectie 6, care corespunde > 480 de minute timp de permeatie conform EN 374): Manusi de neopren. (>= 0.65 mm grosime)

Informatia se bazeaza pe referintele din literatura si pe informatiile furnizate de catre producatorii de manusi, sau este derivata prin analogia cu substante similare. Va rugam sa tineti cont de faptul ca în practica rezistenta manusilor de protectie rezistente la substante chimice poate fi semnificativ mai mica decât timpul de permeatie determinat conform EN 374 ca urmare a influentei mai multor factori (de exemplu, temperatura). Daca se observa semne de uzura, manusile trebuie înlocuite. Se recomanda respectarea instructiunilor de utilizare ale producatorului datorita diversitatii tipurilor. Imbracaminte de protectie completa rezistenta chimic.

Protectia Pielii**Protectia Ochilor**

Ochelari de protectie chimica; purtati deasemenea aparatoare pentru fata daca exista pericolul stropirii.

Alte Masuri de Precautie

Spalatoarele pentru ochi si dusurile de siguranta trebuie sa fie usor accesibile.

Controlul expunerii mediului

Do not allow material to contaminate ground water system

SECTIUNEA 9: Proprietatile fizice si chimice**9.1. Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza**

Stare Fizica: Lichid

Culoare: Nedeterminat

Miros: Patrunzator

Limita de Prag a Mirosului: Nu sunt informatii disponibile

ProprietateValori

Observatii/ - Metoda

pH:

Nu exista date disponibile

Punctul de înghetare

Nu exista date disponibile

Punct de topire / Interval de topire

Nu exista date disponibile

Punctul de fierbere / intervalul de fierbere

Nu exista date disponibile

Punct de Aprindere

> 61 °C

Inflamabilitate (solid, gaz)

Nu exista date disponibile

Limita superioara de inflamabilitate

Nu exista date disponibile

Limita inferioara de inflamabilitate

Nu exista date disponibile

Viteza de Evaporare

Nu sunt informatii disponibile.

Presiunea Vaporilor

Nu sunt date disponibile

Densitatea Vaporilor

Nu sunt date disponibile

Densitate Specifica

1.065

Solubilitate in Apa

Miscibil cu apa

Solubilitate in alti solventi

Nu sunt date disponibile

Coefficient de repartitie: n-octanol/apa

Nu exista date disponibile

Temperatura de Autoaprindere

Nu exista date disponibile

Temperatura de Descompunere	Nu exista date disponibile
Vascozitate	Nu exista date disponibile
Proprietati Explozive	Nu sunt informatii disponibile
Proprietati Oxidante	Nu sunt informatii disponibile

9.2. Alte informatii

Continut VOC (substante volatile) (%) Nu sunt date disponibile

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

Nu se estimeaza ca este reactive.

10.2. Stabilitate chimica

Stabil

10.3. Posibilitatea de reactii periculoase

Nu se va produce

10.4. Conditii de evitat

Nu s-a anticipat nimic.

10.5. Materiale incompatibile

Baze tari. Oxidanti puternici.

10.6. Produsi de descompunere periculosi

Monoxid de carbon si dioxid de carbon.

SECTIUNEA 11: Informatii toxicologice**11.1. Informatii privind efectele toxicologice****Toxicitate Acuta**

Inhalarea	Cauzeaza arsuri severe ale cailor respiratorii.
Contactul cu Ochii	Cauzeaza arsuri severe ale ochilor.
Contact cu Pielea	Cauzeaza arsuri severe.
Inghitire	Cauzeaza arsuri ale gurii, gatului si stomacului.

Efecte Cronice/Carcinogenitate Expunerea excesiva, prelungita poate cauza eroziunea dintilor.

Date toxicologice pentru componentele

Substante	Numar CAS	LD50 oral	LD50 cutanat	LC50 Inhalare
Acid formic	64-18-6	730 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (similar substance)	7.4 mg/L (rat, 4 hr, vapour)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	1414 mg/kg-bw (guinea pig)	>2000 mg/kg (Rabbit)	Nu exista date disponibile
Acid acetic	64-19-7	Nu exista date disponibile	1060 mg/kg-bw (rabbit)	11.4 mg/L (rat, 4 h, vapor)
Aldol	107-89-1	2180 mg/kg (Rat)	140 mg/kg (Rabbit)	Nu exista date disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	Nu exista date disponibile
Formiat de metil	107-31-3	475 mg/kg (Rat) 1500 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit) > 4000 mg/kg (Rat)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h vapour

Substante	Numar CAS	Corodare/iritare a pielii
Acid formic	64-18-6	Coroziv pentru piele (iepure)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Cauzeaza iritatie moderata a pielii. (iepure)
Acid acetic	64-19-7	Coroziv pentru piele Extrem de coroziv si distructiv pentru tesut Piele, iepure:
Aldol	107-89-1	Poate cauza iritarea slaba a pielii. (iepure)
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Piele, iepure: Cauzeaza iritatie moderata a pielii.
Formiat de metil	107-31-3	Ne-iritant pentru piele (iepure)

Substante	Numar CAS	Lezarea grava/iritarea ochilor
Acid formic	64-18-6	Coroziv pentru ochi (iepure)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Provoaca iritatie moderata a ochilor (iepure)
Acid acetic	64-19-7	Coroziv pentru ochi Ochi, iepure: Provoaca leziuni oculare grave
Aldol	107-89-1	Provoaca iritatie moderata a ochilor (iepure)
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Ne-iritant pentru ochii iepurelui.
Formiat de metil	107-31-3	Iritant pentru ochi (iepure)

Substante	Numar CAS	Sensibilizarea Pielii
Acid formic	64-18-6	Nu cauzeaza sensibilizarea animalelor de laborator (Porcutor de Guineea)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu cauzeaza sensibilizarea animalelor de laborator (Porcutor de Guineea)
Acid acetic	64-19-7	Nu este considerat sensibilizator.
Aldol	107-89-1	Nu sunt informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Poate cauza sensibilizarea persoanelor susceptibile (substane similare)
Formiat de metil	107-31-3	Nu cauzeaza sensibilizarea animalelor de laborator (Porcutor de Guineea)

Substante	Numar CAS	Sensibilizarea Cailor Respiratorii
Acid formic	64-18-6	Nu sunt informatii disponibile
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu sunt informatii disponibile
Acid acetic	64-19-7	Nu sunt informatii disponibile
Aldol	107-89-1	Nu sunt informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu sunt informatii disponibile
Formiat de metil	107-31-3	Nu sunt informatii disponibile

Substante	Numar CAS	Efecte Mutagenice
Acid formic	64-18-6	Testele in vitro nu au aratat efecte mutagenice Testele in vivo nu au aratat efecte mutagenice
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Testele in vivo nu au aratat efecte mutagenice
Acid acetic	64-19-7	Testele in vivo nu au aratat efecte mutagenice Testele in vitro nu au aratat efecte mutagenice
Aldol	107-89-1	Nu sunt informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Testele in vitro nu au aratat efecte mutagenice Testele in vivo nu au aratat efecte mutagenice (substan?e similare)
Formiat de metil	107-31-3	Testele in vitro nu au aratat efecte mutagenice

Substante	Numar CAS	Efecte Cancerigene
Acid formic	64-18-6	Nu s-au constatat efecte cancerigene la animalele supuse experimentelor (substan?e similare)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu este considerat carcinogen.
Acid acetic	64-19-7	Nu s-au constatat efecte cancerigene la animalele supuse experimentelor
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu s-au constatat efecte cancerigene la animalele supuse experimentelor (substan?e similare)
Formiat de metil	107-31-3	Nu s-au constatat efecte cancerigene la animalele supuse experimentelor (substan?e similare)

Substante	Numar CAS	Toxicitate pentru reproducere
Acid formic	64-18-6	Nu a evidentiat efecte teratogene la experimentele pe animale. (substan?e similare) Testarea pe animale nu a dovedit nici un efect asupra fertilitatii
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Testarea pe animale nu a dovedit nici un efect asupra fertilitatii Nu a evidentiat efecte teratogene la experimentele pe animale.
Acid acetic	64-19-7	Nu a evidentiat efecte teratogene la experimentele pe animale. Testarea pe animale nu a dovedit nici un efect asupra fertilitatii
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu a evidentiat efecte teratogene la experimentele pe animale. (substan?e similare)
Formiat de metil	107-31-3	Testarea pe animale nu a dovedit nici un efect asupra fertilitatii Nu a evidentiat efecte teratogene la experimentele pe animale. (substan?e similare)

Substante	Numar CAS	STOT - o singura expunere
Acid formic	64-18-6	Poate cauza iritarea cailor respiratorii. La studiile pe animale cu concentratii care necesita clasificarea nu s-a observat o toxicitate semnificativa.
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu sunt disponibile date de calitate satisfacatoare.
Acid acetic	64-19-7	Poate cauza iritarea cailor respiratorii.
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	La studiile pe animale cu concentratii care necesita clasificarea nu s-a observat o toxicitate semnificativa.
Formiat de metil	107-31-3	Poate cauza iritarea cailor respiratorii.

Substante	Numar CAS	STOT - expunere repetata
Acid formic	64-18-6	La studiile pe animale cu concentratii care necesita clasificarea nu s-a observat o toxicitate semnificativa.
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu sunt disponibile date de calitate satisfacatoare.
Acid acetic	64-19-7	Nu se aplica din cauza corozitatii substantei.
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	La studiile pe animale cu concentratii care necesita clasificarea nu s-a observat o toxicitate semnificativa.
Formiat de metil	107-31-3	La studiile pe animale cu concentratii care necesita clasificarea nu s-a observat o toxicitate semnificativa.

Substante	Numar CAS	Pericol de aspiratie
Acid formic	64-18-6	Nu se aplica
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu se aplica
Acid acetic	64-19-7	Nu se aplica
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Aspirarea in plamani poate cauza pneumonie chimica incluzand tuse, respiratie dificila, respiratie asmatica, tuse cu sange si pneumonie care poate fi fatala.
Formiat de metil	107-31-3	Nu se aplica

SECTIUNEA 12: Informatii ecologice

12.1. Toxicitate

Substante	Numar CAS	Toxicitate pentru Alge	Toxicitate asupra Pestilor	Toxicitate pentru Microorganisme	Toxicitate la nevertebratele
Acid formic	64-18-6	EC50 (72 h) 1240 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96 h) 130 mg/L (Danio rerio)	NOEC (13 d) 72 mg/L (Activated sludge, domestic)	EC50 (48 h) 365 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 100 mg/L (Daphnia magna)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	EC50 (72 h) =1840 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96 h) =1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOAEC (21 d) >100 mg/L (Danio rerio)	Nu sunt informatii disponibile	EC50 (48 h) =1800 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21 d) =297 mg/L (Daphnia magna)
Acid acetic	64-19-7	EC50 (72 h) =55.22 mg/L (Anabaena) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)	LC50 (96 h) =75 mg/L (Lepomis macrochirus) LC50 (96 h) =251 mg/L (Gambusia affinis) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)	NOAEC (16 h) =1150 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50 (48 h) =65 mg/L (Daphnia magna) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)
Aldol	107-89-1	EC50 (5d) >237 mg/L (Nitzscheria linearis)	Nu sunt informatii disponibile	Nu sunt informatii disponibile	Nu sunt informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu exista informatii disponibile	LL50 (96h) 0.702 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)	Nu sunt informatii disponibile	EC50 (48h) 0.36 mg/L (Daphnia magna) LC50 (48h) 0.577 mg/L (Daphnia magna) NOEC (16d) 0.115 mg/L (Daphnia magna)
Formiat de metil	107-31-3	EC50(72h): 1079 mg/L (growth rate) (Scenedesmus subspicatus)	LC50(96h): 103 mg/L (Danio rerio) LC50(96h): ca. 115 mg/L (Leuciscus idus)	EC50(17h) > 10000 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50(48 h) > 500 mg/L (Daphnia magna)

12.2. Persistenta si degradabilitate

Substante	Numar CAS	Persistenta si degradabilitate
Acid formic	64-18-6	Readily biodegradable (100% @ 14d)
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Readily biodegradable (75-88% @ 28d)
Acid acetic	64-19-7	Readily biodegradable (99% @ 7d)
Aldol	107-89-1	Nu exista informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Readily biodegradable (72% @ 28d)
Formiat de metil	107-31-3	Readily biodegradable (93% @ 28d)

12.3. Potential de bioacumulare

Substante	Numar CAS	Log Pow
Acid formic	64-18-6	LogKow -2.1
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	LogPow 0.81
Acid acetic	64-19-7	Log Kow =-0.17
Aldol	107-89-1	-0.72
Orange, sweet, extract	8028-48-6	2.78 - 4.88
Formiat de metil	107-31-3	Nu exista informatii disponibile

12.4. Mobilitate în sol

Substante	Numar CAS	Mobilitate în sol
Acid formic	64-18-6	KOC = 31
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	Nu sunt informatii disponibile
Acid acetic	64-19-7	Nu sunt informatii disponibile
Aldol	107-89-1	Nu sunt informatii disponibile
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Nu sunt informatii disponibile
Formiat de metil	107-31-3	KOC = 2.15

12.5. Rezultatele evaluarii PBT si vPvB

Aceasta substanta nu este considerata a fi persistenta, bioacumulatoare, nici toxica (PBT). Aceasta substanta nu este considerata a fi foarte persistenta, nici foarte bioacumulatoare (vPvB).

Substante	Evaluare PBT si vPvB
Acid formic	Nu PBT/vPvB
Etilen glicol monobutil eter	Nu PBT/vPvB
Acid acetic	Nu PBT/vPvB
Aldol	Nu PBT/vPvB
Orange, sweet, extract	Nu PBT/vPvB
Formiat de metil	Nu PBT/vPvB

12.6. Alte efecte adverse**Informatii despre Efectele asupra Sistemului Endocrin**

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta sau suspectata a avea efecte asupra sistemului endocrin.

SECTIUNEA 13: Consideratii privind eliminarea**13.1. Metode de tratare a deeurilor**

Metode de eliminare Eliminarea deeurilor se va face in conformitate cu reglementarile federale, statale si locale.

Ambalaje Contaminate Respectati toate reglementarile nationale sau locale.

SECTIUNEA 14: Informatii referitoare la transport**IMDG/IMO**

Numarul ONU UN3412
Denumirea corecta ONU pentru expeditie Solutie de Acid Formic
Clasa(e) de pericol la transport 8
Grupa de Ambalare: II
Pericole pentru Mediul Înconjurator Nu se aplica

RID

Numarul ONU UN3412
Denumirea corecta ONU pentru expeditie Solutie de Acid Formic
Clasa(e) de pericol la transport 8
Grupa de Ambalare: II
Pericole pentru Mediul Înconjurator Nu se aplica

ADR

Numarul ONU UN3412
Denumirea corecta ONU pentru expeditie Solutie de Acid Formic
Clasa(e) de pericol la transport 8
Grupa de Ambalare: II
Pericole pentru Mediul Înconjurator Nu se aplica

IATA/ICAO

Numarul ONU UN3412
Denumirea corecta ONU pentru expeditie Solutie de Acid Formic
Clasa(e) de pericol la transport 8
Grupa de Ambalare: II
Pericole pentru Mediul Înconjurator Nu se aplica

14.1. Numarul ONU UN3412

14.2. Denumirea corecta ONU pentru expeditie Solutie de Acid Formic

14.3. Clasa(e) de pericol la transport 8

14.4. Grupa de Ambalare: II

14.5. Pericole pentru Mediul Înconjurator Nu se aplica

14.6. Precautii speciale pentru utilizatori Niciunul

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 si Codul IBC Nu se aplica

SECTIUNEA 15: Informatii de reglementare

15.1. Regulamente/legislatie în domeniul securitatii, sanatatii si al mediului specifice (specifica) pentru substanta sau amestecul în cauza

Inventare Internationale

EINECS (Inventarul European al Substantelor Chimice Existente Introduse pe Piata) Acest produs si toate componentele sale, respecta EINECS

Inventarul TSCA (Legea pentru Controlul Substantelor Toxice) al SUA Toate componentele sunt listate in inventar sunt scutite.

Lista substantelor indigene în Canada (DSL) Toate componentele sunt listate pe inventar sau scutite.

Legenda

TSCA - Inventarul din Sectiunea 8(b) din Legea Statelor Unite privind Controlului Substantelor Toxice

EINECS/ELINCS - Inventarul European al Substantelor Chimice Comerciale Existente / Lista UE a Substantelor Chimice Notificate

DSL/NDL - Lista Canadiana a Substantelor Domestice / Lista Substantelor Non-Domestice

Clasa de pericol pentru apa (WGK) WGK 1: Pericol redus pentru ape.

15.2. Evaluarea securitatii chimice

da

SEC?IUNEA 16: Alte informa?ii

Textul complet al Propozitiilor de pericol H la care se face referire in sectiunile 2 si 3

H226 - Lichid si vapori inflamabili

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H302 - Nociv daca este inghitit

H312 - Nociv in contact cu pielea

H314 - Cauzeaza arsuri severe ale pielii si leziuni ale ochilor

H315 - Cauzeaza iritarea pielii

H318 - Cauzeaza ranirea serioasa a ochilor

H319 - Cauzeaza iritarea serioasa a ochilor

H331 - Toxic daca este inhalat

H332 - Nociv daca este inhalat

H335 - Poate cauza iritarea cailor respiratorii

Cheia sau legenda abrevierilor si acronimelor utilizate în fisa cu date de securitate

bw – greutate corporala

CAS – Serviciul de catalogare a substan?elor chimice

CLP – REGULAMENTUL (CE) nr. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ?I AL CONSILIULUI privind clasificarea, etichetarea ?i ambalarea substan?elor ?i a amestecurilor

CE – Comisia Europeana

EC10 – Concentra?ie efectiva 10%

EC50 – Concentra?ie efectiva 50%

CEE – Comunitatea Economica Europeana

ErC50 – Rata de cre?tere a concentra?iei efective 50%

Cod IBC – Codul interna?ional pentru construc?ia ?i echiparea navelor care transporta produse chimice periculoase în vrac

LC50 – Concentra?ie letala 50%

LD50 – Doza letala 50%

LL0 – Lethal Loading 0%

LL50 – Lethal Loading 50%

MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

mg/kg – milligram/kilogram

mg/L – milligram/liter

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NOEC – No Observed Effect Concentration

NTP – National Toxicology Program

OEL – Occupational Exposure Limit

PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic

PC – Chemical Product category

PEL – Permissible Exposure Limit

ppm – parts per million

PROC – Process category

REACH – REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STEL – Short Term Exposure Limit
SU – Sector of Use category

Referinte cheie din literatura si surse de date

www.ChemADVISOR.com/

Data Reviziei: 21-sep.-2015

Nota Revizuire

Nu se aplica

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 453/2010

Clauza de exonerare

Aceste informatii sunt furnizate fara garantie, exprimata sau implicita, in ceea ce priveste precizia sau completitudinea. Informatiile sunt obtinute din diverse surse ce includ fabricantul si alte terte parti. S-ar putea ca informatiile sa nu fie valabile in toate conditiile si nici daca acest material este utilizat in combinatie cu alte materiale sau in orice proces. Determinarea finala a oportunitatii oricarui material este doar responsabilitatea utilizatorului.

Sfarsitul Fisei Tehnice de Securitate

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

10% Formic Acid with Additives

Annex to SDS					
Substante	Numar CAS	Categoriile de proces	Categoria de deversari in mediul inconjurator	Categorie/categoriile de produse	Sector de utilizare
Acid formic	64-18-6	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2; ERC4	-	SU2a; SU2b; SU3
Etilen glicol monobutil eter	111-76-2	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2	-	SU2a; SU2b; SU3
Acid acetic	64-19-7	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC1	-	SU2a; SU2b; SU3
Metanol	67-56-1	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2; ERC4	-	SU2a; SU2b; SU3

Scenariu de expunere

Aplicarea de substante lichide în câmpuri petrolifere terestre/marine sau de substante solide/sub forma de pulbere în vrac.

1. Title Section

Utilizare

A se utiliza în procese discontinue, când apar situatii de posibila expunere.
 Transfer de la nava de sprijin la instalatie.
 Transfer din vrac/IBC (container de material în vrac)/butoi în depozitul de la amplasament, transfer în vederea prelucrării.
 Transfer din canistra/bidon/conducta catre prelucrare. Esantionare si testare în interiorul amplasamentului, de ex. QC

Sector de utilizare

SU2a - Minerit (exclusiv exploatare maritima)
 SU2b - Industrii offshore
 SU3 - Utilizari industriale

lucrator

Categoriile de proces

PROC4 - Utilizare in proces discontinuu si alte procese (sinteze) in care apare posibilitatea expunerii
 PROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator
 PROC8b - Transfer de substanta sau preparate (încarcare/descarcare) din/în vase recipiente/mari în cadrul unitatilor specializate

Categorie/categoriile de produse

Nu se aplica

Categoriile de articole

Nu se aplica

De mediu

Categorie/categoriile de eliberare în mediul inconjurator

ERC1 - Fabricarea substantelor
 ERC2 - Formularea preparatelor (amestecuri)
 ERC4 - Utilizarea industrială a auxiliarelor de procesare în cadrul proceselor si produselor, care nu devin componente ale articolelor

2. Conditions of use affecting exposure

Controlul expunerii mediului

Substante	Controlul expunerii mediului
Metanol	Nu a fost identificat un pericol pentru mediu si, prin urmare, nu a fost efectuata o evaluare a expunerii legata de mediu si nici o caracterizare a riscurilor.

Cantitate utilizata, frecventa si durata utilizarii (sau de la durata de exploatare)

Substante	Cantitatea zilnica pentru fiecare locatie	Tonaj anual la nivel de amplasament	Frecventa	Durata utilizarii
Acid formic	-	-	-	-
Etilen glicol monobutil eter	83000 kg	25000	Eliberare continua.	300 d/y
Acid acetic	-	-	-	-
Metanol	-	-	-	-

Conditii si masuri tehnice si organizatorice

Substante	Conditii si masuri tehnice si organizatorice

Substante
 Acid formic
 Etilen glicol monobutil eter
 Acid acetic
 Metanol

Numar CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

Acid formic	Preveniti patrunderea în cursuri de ape, canalizari, subsoluri sau spatii închise.
Etilen glicol monobutil eter	Eliminati cu regularitate namolul din apa de tratare/curatare din rezervor. Preveniti patrunderea în cursuri de ape, canalizari, subsoluri sau spatii închise. Instalati sisteme de retentie în depozite pentru a preveni poluarea solului si a apei în caz de scurgeri. Amplasamentul trebuie sa aiba un plan de interventie în caz de scurgeri prin care sa se asigure existenta mijloacelor de siguranta adecvate în vederea reducerii impactului scurgerilor accidentale. Este necesar un plan de prevenire a scurgerilor pentru a împiedica emisiile continue de nivel scazut.
Acid acetic	Preveniti patrunderea în cursuri de ape, canalizari, subsoluri sau spatii închise.
Metanol	Preveniti patrunderea în cursuri de ape, canalizari, subsoluri sau spatii închise.

Conditii si masuri referitoare la statia de tratare a apelor reziduale

Substante	Conditii si masuri referitoare la statia de tratare a apelor reziduale
Acid formic	Nu exista informatii disponibile
Etilen glicol monobutil eter	Statie de tratare a apelor reziduale în interiorul amplasamentului sau statie de tratare a apelor reziduale menajere. A nu se aplica namoluri industriale pe solurile naturale. Namolul trebuie incinerat, închis sau reciclat.
Acid acetic	Nu exista informatii disponibile
Metanol	Nu este cazul

Substante	Debit prevazut în statia de tratare a apelor reziduale m3/zi	Eficienta de îndepartare a emisiilor aferente apelor uzate	Nivelul estimat de eliminare a produsului din apele uzate prin tratarea apelor reziduale municipale
Etilen glicol monobutil eter	2000	-	-

Conditii si masuri referitoare la tratarea deeurilor (inclusiv deeurile acestui articol)

Substante	Conditii si masuri referitoare la tratarea deeurilor (inclusiv deeurile acestui articol)
Acid formic	Eliminati continutul/recipientul, în conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale.
Etilen glicol monobutil eter	Eliminati continutul/recipientul, în conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale.
Acid acetic	Eliminati continutul/recipientul, în conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale.
Metanol	Eliminati continutul/recipientul, în conformitate cu reglementarile locale/regionale/nationale/internationale.

Alte conditii care afecteaza expunerea mediului

Substante	Debit apa suprafata receptoare m3/zi	Degradare
Acid formic	-	100 @ 14d
Etilen glicol monobutil eter	-	87.4%
Acid acetic	-	99% @ 7d
Metanol	-	95-97% @ 20 C

Controlul expunerii lucratorului

Caracteristicile produsului (articolului)

Stare Fizica: Lichid
 Presiunea Vaporilor: Nu exista informatii disponibile
 Grad de prafuire: Nu se aplica

Substante	Limitati continutul de substanta în produs la
Acid formic	100%
Etilen glicol monobutil eter	100%
Acid acetic	25%
Metanol	100%

Cantitatea utilizata (sau continuta în articole), frecventa si durata utilizarii/expunerii

Substante	Cantitati utilizate (zilnic)	Acopera expunerii zilnice de pâna la (ore/zi)	Frecventa (zile/an)
Acid formic	-	>4	=<240
Etilen glicol monobutil eter	-	<8	-
Acid acetic	-	8	260
Metanol	-	=< 8	=< 240

Conditii si masuri tehnice si organizatorice

Substante	Conditii si masuri tehnice si organizatorice
Acid formic	Utilizati cu un sistem local de ventilatie prin aspiratie. Ventilatie locala prin aspiratie - eficienta de minimum 95 %.

Substante
 Acid formic
 Etilen glicol monobutil eter
 Acid acetic
 Metanol

Numar CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

Etilen glicol monobutil eter	Utilizare în proces închis discontinuu (sinteza sau formulare). Asigurați un nivel de baza al ventilatiei generale (5 până la 15 schimburi de aer pe ora). PROC4 + PROC8b: Pastrati materialul scurs într-un container etans până la eliminarea sau reciclarea sa ulterioara.
Acid acetic	Utilizare în proces închis discontinuu (sinteza sau formulare). Asigurați un nivel de baza al ventilatiei generale (3 până la 5 schimburi de aer pe ora). Expunere generala (sisteme deschise): evitati efectuarea de activitati care implica expunere pentru mai mult de 4 ore. Asigurați-va ca operatiunea este efectuata în aer liber. Esantionati printr-un sistem în bucla închisa sau printr-un alt sistem similar, pentru a se evita expunerea. PROC8b: Asigurați-va ca transferurile de material se efectueaza în conditii de izolare sau de ventilatie prin aspiratie. A se transfera prin linii închise. Pastrati materialul scurs într-un container etans până la eliminarea sau reciclarea sa ulterioara. Amplasati depozitele în vrac în spatii exterioare. PROC15: Asigurați un nivel de baza privind ventilatia generala (10 până la 15 schimburi de aer pe ora). Evitati sa desfasurati activitati care implica expunere pentru o perioada mai mare de 1 ora. Manipulati într-o hota de tiraj sau sub un sistem de ventilatie cu aspiratie.
Metanol	PROC4: Asigurați o ventilatie prin aspiratie în punctele în care se produc emisiile. PROC8b: A se manipula numai într-un loc prevazut cu sistem de ventilatie locala prin aspiratie (sau printr-un alt sistem adecvat de evacuare). Asigurați un nivel de baza al ventilatiei generale (1 până la 3 schimburi de aer pe ora). PROC15: Utilizati cu un sistem local de ventilatie prin aspiratie.

Conditii si masuri referitoare la protectia personala, igiena si evaluarea sanatatii

Substante	Conditii si masuri referitoare la protectia personala, igiena si evaluarea sanatatii
Acid formic	Utilizati echipament adecvat de protectie a ochilor. Purtati manusi adecvate, testate în conformitate cu standardul EN374. Consultati sectiunea 8 a fisei cu date de securitate.
Etilen glicol monobutil eter	Utilizati echipament adecvat de protectie a ochilor. Purtati manusi adecvate, testate în conformitate cu standardul EN374. Consultati sectiunea 8 a fisei cu date de securitate.
Acid acetic	Utilizati echipament adecvat de protectie a ochilor. Purtati manusi adecvate, testate în conformitate cu standardul EN374. Consultati sectiunea 8 a fisei cu date de securitate.
Metanol	Utilizati echipament adecvat de protectie a ochilor. Purtati manusi adecvate, testate în conformitate cu standardul EN374. Consultati sectiunea 8 a fisei cu date de securitate.

Alte conditii care afecteaza expunerea lucratorilor

Substante	Alte conditii care afecteaza expunerea lucratorilor
Acid formic	Utilizare în spatii interioare. Suprafata expusa a pielii: palmele ambelor mâini (480 cm ²).
Etilen glicol monobutil eter	PROC4 + PROC8b: Utilizare în spatii interioare si exterioare. Presupune o temperatura a procesului de până la 20 °C. Asigurați instruirea de baza a angajatilor pentru a preveni/reduce expunerile. PROC15: Utilizare în spatii interioare. Asigurați instruirea de baza a angajatilor pentru a preveni/reduce expunerile.
Acid acetic	PROC4 + PROC8b: Utilizare în spatii interioare si exterioare. Presupune o temperatura a procesului de până la 25 °C. PROC15: Utilizare în spatii interioare.
Metanol	Asigurați instruirea de baza a angajatilor pentru a preveni/reduce expunerile. PROC8b: Ventilatie locala prin aspiratie - eficienta de minimum 30 %. PROC15: Utilizare în spatii interioare.

Recomandari suplimentare de bune practici. Obligatiile prevazute de articolul 37(4) din REACH nu se aplica

Substante	Recomandari suplimentare de bune practici. Obligatiile prevazute de articolul 37(4) din REACH nu se aplica
Acid formic	Spalati mainile dupa utilizare. Spalati imbracamintea contaminata inainte de re folosire. Trebuie aplicate masuri personale numai în caz de posibila expunere.
Etilen glicol monobutil eter	Spalati mainile dupa utilizare. Spalati imbracamintea contaminata inainte de re folosire. Trebuie aplicate masuri personale numai în caz de posibila expunere.
Acid acetic	Spalati mainile dupa utilizare. Spalati imbracamintea contaminata inainte de re folosire.
Metanol	Spalati mainile dupa utilizare. Spalati imbracamintea contaminata inainte de re folosire. Trebuie aplicate masuri personale numai în caz de posibila expunere.

3. Exposure estimation and reference to its source

Eliberare în mediu si expunerea mediului

Substante	Eliberare în mediu si expunerea mediului
Acid formic	Nu exista informatii disponibile
Acid acetic	Atunci când sunt respectate masurile recomandate de gestionare a riscurilor (RMM) si conditiile de operare (OC), nivelul de expunere nu ar trebui sa depaseasca nivelurile DNEL prevazute, iar raportul de caracterizare a riscurilor se preconizeaza a fi sub 1.
Metanol	Nu este prezentata o evaluare a expunerii pentru mediu.

Substante
 Acid formic
 Etilen glicol monobutil eter
 Acid acetic
 Metanol

Numar CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

Substante	Deversare în apa	Eliberare în aer	Scurgeri în sol	Metoda de estimare a eliberării	Factor de dilutie locala în apa dulce	Factor de dilutie locala în apa marina
Etilen glicol monobutil eter	0.5%	1%	0.01%	ECETOC TRA	10	100

Substante	Obiectiv de protectie	Estimare expunere (pe baza: EUSES 2.1.2)	Unitate	RCR
Etilen glicol monobutil eter	Apa dulce	0.264	mg/L	-
	Sediment (apa dulce)	1.03	mg/kg dw	-
	Apa sarata	0.0265	mg/L	-
	Sediment (apa sarata)	0.103	mg/kg dw	-
	Instalatie de tratare a apelor reziduale	2.64	mg/L	-
	Sol agricol	0.0201	mg/kg dw	-
	Om expus prin contact cu mediul - Inhalare	-	mg/m ³	-
	Om expus prin contact cu mediul - Pe cale orala	-	mg/kg greutate corporala/zi	-

Expunerea lucratorului

Substante	Cale de expunere si tipuri de efecte	Estimare a expunerii PROC4	Metoda de evaluare	RCR
Acid formic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	3.858	Model ECETOC TRA utilizat.	0.406
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	1.371		-
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	1.923		-
	Expunere pe termen lung, pe termen scurt - efecte locale, cutanat mg/cm ²	0.200		-
	Expunere pe termen scurt - efecte locale, Inhalare mg/m ³	7.717		0.406
	Expunere pe termen scurt - efecte sistemice, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	1.371		-
	Cai combinate, sistemice, pe termen scurt mg/kg greutate corporala/zi	1.406		-
Etilen glicol monobutil eter	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	5	Instrument lucrator ESIG GES	0.3
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	6.86		0.1
Acid acetic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	8.40	Model ECETOC TRA utilizat.	0.84
	Expunere pe termen lung - efecte locale, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	1.37		0.14
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	9.77		0.98
Metanol	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	-	EasyTRA Versiune 3.0	0.513
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	-		0.034
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	-		0.477

Substante	Cale de expunere si tipuri de efecte	Estimare a expunerii PROC8b	Metoda de evaluare	RCR
Acid formic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	2.893	Model ECETOC TRA utilizat.	0.304
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	1.371		-
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	1.785		-
	Expunere pe termen lung, pe termen scurt - efecte locale, cutanat mg/cm ²	0.200		-
	Expunere pe termen scurt - efecte locale, Inhalare mg/m ³	5.788		0.304
	Expunere pe termen scurt - efecte sistemice, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	1.371		-

Substante
 Acid formic
 Etilen glicol monobutil eter
 Acid acetic
 Metanol

Numar CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

	Cai combinate, sistemice, pe termen scurt mg/kg greutate corporala/zi	1.397		-
Etilen glicol monobutil eter	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	5	Instrument lucrator ESIG GES	0.3
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	6.86		0.1
Acid acetic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	7.00	Model ECETOC TRA utilizat.	0.70
	Expunere pe termen lung - efecte locale, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	1.37		0.14
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	8.37		0.81
Metanol	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	-	EasyTRA Versiune 3.0	0.539
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	-		0.068
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	-		0.607

Substante	Cale de expunere si tipuri de efecte	Estimare a expunerii PROC15	Metoda de evaluare	RCR
Acid formic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	1.929	Model ECETOC TRA utilizat.	0.203
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	0.069		-
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	0.344		-
	Expunere pe termen lung, pe termen scurt - efecte locale, cutanat mg/cm ²	0.020		-
	Expunere pe termen scurt - efecte locale, Inhalare mg/m ³	3.858		0.203
	Expunere pe termen scurt - efecte sistemice, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	0.069		-
	Cai combinate, sistemice, pe termen scurt mg/kg greutate corporala/zi	0.086		-
Etilen glicol monobutil eter	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	5	Instrument lucrator ESIG GES	0.3
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	0.34		0.0
Acid acetic	Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare mg / m ³	1.00	Model ECETOC TRA utilizat.	0.10
	Expunere pe termen lung - efecte locale, cutanat mg/kg greutate corporala/zi	0.03		0.0
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	1.03		0.10
Metanol	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare mg/m ³	-	EasyTRA Versiune 3.0	0.256
	Expunere pe termen lung - efecte sistemice, cutanat mg / kg greutate corporala/zi	-		0.002
	Cai combinate, sistemice, pe termen lung mg/kg greutate corporala/zi	-		0.258

4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Metoda de scalare

Pentru scalare, consultati: <http://www.ecetoc.org/tra>, ECETOC TRA worker v2.3, versiunea modificata.

Parametri de scalare

Un DU (Utilizator din aval) lucreaza în limitele stabilite de ES (scenariul de expunere) în cazul în care masurile propuse de gestionare a riscurilor, asa cum sunt descrise mai sus, sunt îndeplinite sau daca utilizatorul din aval poate demonstra pe cont propriu ca masurile implementate de gestionare a riscurilor sunt adecvate.

Substante	Limitele scalarii
Metanol	Daca tipul de ventilatie de la locatia de utilizare a unui utilizator din aval (DU) nu este conform instructiunilor din scenariul de expunere (ES), exista o corelatie liniara între RCR (inhalare) si tipul de ventilatie. Se aplica urmatorii factori de scalare (f): Ventilatie generala (< 3 schimburi de aer pe ora) = 1. Ventilatie generala buna (între 3 si 5 schimburi de aer pe ora, corespunde utilizarii în aer liber) = 0,7. Ventilatie generala îmbunatatita (> 5 schimburi de aer pe ora) = 0,3. RCR (DU) = f(DU) * RCR (conform celor mentionate în ES) / f (tip de ventilatie mentionat în ES). În acelasi mod, poate fi aplicata o scalare pentru eficienta ventilatiei locale prin aspiratie (LEV). Daca durata utilizarii de catre un lucrator în locatia unui utilizator din aval (DU) difera de cea din instructiunile din

Substante

Acid formic
Etilen glicol monobutil eter
Acid acetic
Metanol

Numar CAS

64-18-6
111-76-2
64-19-7
67-56-1

Numarul Reviziei: 1

Data Reviziei: 21-sep.-2015

	<p>scenariul de expunere (ES), exista o corelatie liniara între RCR (inhalare) si durata de utilizare. Se aplica urmatorii factori de scalare (f): Durata > 4 ore/zi = 1. Durata: 1-4 ore/zi = 0,6. Durata: 15 min/zi- 1 ora/zi = 0,2. Durata < 15 min/zi = 0,1. $RCR (DU) = f (DU) * RCR (dupa\ cum\ se\ mentioneaza\ în\ ES) / f (durata\ în\ ES)$. Daca utilizatorul din aval (DU) utilizeaza substanta într-o concentratie diferita decât cea mentionata în scenariul de expunere (ES), exista o corelatie liniara între RCR (inhalare), RCR (cutanat) si concentratie. Se aplica urmatorii factori de scalare (f): Concentratie >25% =1. Concentratie >= 5% = 0,6. Concentratie >= 1% = 0,2. Concentratie < 1% = 0,1. Daca parametrii utilizati în modelul MEASE prezentat mai sus nu reflecta conditiile existente în unitatea DU, DU poate utiliza MEASE si poate introduce parametrii care reflecta conditiile din unitatea DU pentru a verifica daca lucreaza în limitele stabilite de ES. Instructiuni detaliate pentru evaluarea ES se pot obtine de la furnizorul dvs. sau pe de pe site-ul web ECHA (ghid R14.R16). $RCR (DU) = f (DU) * RCR (dupa\ cum\ se\ mentioneaza\ în\ ES) / f (concentratia\ în\ ES)$.</p>
--	---