

FISA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Versiune 8.6 Revizia (data) 13.03.2024 Data tipăririi 16.08.2024

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului și a societăţii/întreprinderii

Identificatorii de produs

Denumirea produsului 1-Hexanol

Codul produsului : H13303 : SIGALD Marca

Nr. Index : 603-059-00-6

Nr. REACH : 01-2119487967-12-XXXX

Nr. CAS : 111-27-3

1.2 Utilizări relevante identificate ale substantei sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate : Substanțe chimice de laborator, Fabricarea substanțelor

Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate 1.3

Societatea Sigma-Aldrich Chemie GmbH

Eschenstrasse 5

D-82024 TAUFKIRCHEN

Telefon : +49 (0)89 6513-1130 +49 (0)89 6513-1161 Fax

Adresa electronică (e-

: technischerservice@merckgroup.com

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

Nr. Telefon de urgență : 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)

+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC

weltweit)

SECTIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Clasificarea substanței sau a amestecului

Lichide inflamabile, (Categoria 3) H226: Lichid şi vapori inflamabili.

Toxicitate acută, (Categoria 4) H302: Nociv în caz de înghiţire.

Toxicitate acută, (Categoria 4) H312: Nociv în contact cu pielea.

Iritarea ochilor, (Categoria 2) H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

SIGALD- H13303 Pagina 1 aparţinând 22



2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008

Pictogramă

Cuvânt de avertizare Atenție

Fraze de pericol

H226 Lichid şi vapori inflamabili.

H302 + H312 Nociv în caz de înghițire sau în contact cu pielea.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Fraze de precauţie

P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți,

scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P233 Păstrați recipientul închis etanş.

P280 A se purta mănusi de protectie/ îmbrăcăminte de protectie/

echipament de protectie a ochilor/ echipament de protectie a

fetei.

P301 + P312 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE

TOXICOLOGICĂ/ un medic dacă nu vă simțiți bine.

P303 + P361 + P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți

imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă.

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 usurintă. Continuați să

clătiți.

Fraze de pericol

suplimentare

nici unul

nici unul

Etichetare redusă (<= 125 ml)

Pictogramă

Cuvânt de avertizare Atenţie

Fraze de precauţie nici unul
Fraze de pericol nici unul

suplimentare

Fraze de pericol

2.3 Alte riscuri

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informatii ecologice:

Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SIGALD- H13303 Pagina 2 aparținând 22

Informații toxicologice:

Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

3.1 Substanțe

Sinonime : Hexyl alcohol

Componente		Clasificare	Concentraţie
1-hexanol			
Nr. CAS Nr.CE Nr. Index	111-27-3 203-852-3 603-059-00-6	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H226, H302, H312, H319	<= 100 %

Pentru textul complet al acestor fraze H menţionate în această secţiune, se va consulta Secţiunea 16.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale

Se va arăta acestă fisă tehnică de securitate medicului.

Dacă se inhalează

După inhalare: aer curat.

În caz de contact cu pielea

În caz de contact cu pielea: Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/ faceți duş. Se va consulta un medic.

În caz de contact cu ochii

După contactul cu ochii: clătiți cu multă apă. Chemați oftalmologul. Se vor îndepărta lentilele de contact.

Dacă este ingerat

După înghiţire: atenţie dacă victima vomită. Pericol de aspiraţie! A se păstra căile respiratorii libere. Blocaj pulmonar posibil după aspirarea vomei. Se va chema de urgenţă medicul.

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

Simptomele cunoscute, cele mai importante sunt descrise pe eticheta (vezi sectiunea 2.2) si/sau sectiunea 11

SIGALD- H13303 Pagina 3 aparținând 22



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

Nu există date

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO2) Spumă Pulbere uscată

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Pentru aceasta substanta/amestec, nu sunt date limitari ale agentilor existenti.

5.2 Pericole speciale cauzate de substantă sau de amestec

Oxizi de carbon

Combustibil.

Vaporii sunt mai grei decât aerul și se pot răspândi pe podea.

Formează amestecuri explozive cu aerul la temperaturi ridicate.

În caz de incendiu este posibilă degajarea de gaze de combustie sau vapori periculoși.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Nu staţionaţi în zona periculoasă fără aparat autonom de respirat. Pentru a evita contactul cu pielea, păstraţi o distanţă de siguranţă şi purtaţi îmbrăcăminte de protecţie adecvată.

5.4 Informații suplimentare

Îndepărtați recipientul din zona periculoasă și răciți cu apă. Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafață sau pânza de apă freatică.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Indicatie pentru personalul neimplicat in situatii de urgenta Nu se inspiră vaporii, aerosolii. A se evita contactul cu substanța. Se va asigura ventilație adecvată. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Evacuati zona periculoasa, respectati procedurile valabile in caz de urgenta, consultati un specialist.

Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

6.2 Precautii pentru mediul înconjurător

Se va împiedica intrarea produsului în sistemul de canalizare. Pericol de explozie.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Acoperiti scurgerile. Colectati, captati si indepartati prin pompare materiile varsate. Respectati eventualele restrictii de materiale (vezi sectiunea 7 si 10) Strângeţi cu un material absorbant de lichide (e.g. Chemozorb®). Trimiteţi pentru evacuare. Curăţaţi zona afectată.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Pentru eliminare vezi paragraful 13.

SECŢIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsuri de protecție împotriva incendiului și a exploziei

Se va ţine departe de flăcări neprotejate, suprafeţe fierbinţi sau surse de aprindere.Luaţi măsuri de precauţie împotriva descărcărilor electrostatice.

Măsuri de igienă

Schimbaţi imediat îmbrăcămintea contaminată. Aplicaţi o cremă ecran de protecţie a pielii. Spălaţi mâinile şi faţa după lucrul cu substanţa.

Pentru precautii vedeti sectiunea 2.2.

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

Condiții de depozitare

Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc.

Clasa de depozitare

Clasa de depozitare germană (TRGS 510): 3: Lichide inflamabile

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

O parte din utilizari sunt mentionate in sectiunea 1.2, nu sunt stipulate alte utilizari specifice

SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecţia personală

8.1 Parametri de control

Componente avănd limită de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Parametri de control	Valoare	Sursă
1-hexanol	111-27-3	TWA	36 ppm 150 mg/m3	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici
		STEL	60 ppm 250 mg/m3	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici

Nivel la care nu apar efecte (DNEL)

miver la care na apar crecte (DMLL)						
Zona de aplicare	Căi de expunere	Efectul asupra sănătăţii	Valoare			
	ехранете					
DNEL pentru personal, nivel ridicat	inhalare	Efecte locale si sistemice	220 mg/m3			
DNEL pentru personal, nivel ridicat	dermic	Efecte locale si sistemice				
DNEL pentru consumator, acut	inhalare	Efecte locale si sistemice	65 mg/m3			
DNEL pentru consumator, acut	dermic	Efecte locale si sistemice				
DNEL pentru consumator, acut	oral	Efecte locale si sistemice				

SIGALD- H13303 Pagina 5 aparținând 22



Concentrație predictibilă fără efect (PNEC)

Compartiment	Valoare	
Apă proaspătă	2,6 mg/l	
Sediment de apă curgătoare	5,08 mg/kg	
Apă de mare	0,256 mg/l	
Sediment marin	0,5 mg/kg	
Statie de epurare a apelor uzate	63,2 mg/l	
Sol	2,8 mg/kg	

8.2 Controale ale expunerii

Echipamentul individual de protecție

Protecția ochilor / feței

Utilizați echipamentele de protecție a ochilor testate și aprobate conform NIOSH (SUA) sau EN 166 (UE). Ochelari de sigurantă

Protecția pielii

Această recomandare se aplică doar produselor specificate în fișa cu date de securitate furnizată de producător și pentru scopul specificat. În cazul în care produsul este diluat sau amestecat cu alte substanțe sau mănuțile sunt utilizate în alte condiții decât cele specificate în EN 16523-1, vă rugăm să contactați furnizorul de mănuși aprobate CE(ex. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). Contact total

Material: cauciuc butil

Grosimea minimă a stratului: 0,7 mm

Timpul de perforare: 480 min

Material testat:Butoject® (KCL 898)

Această recomandare se aplică doar produselor specificate în fișa cu date de securitate furnizată de producător și pentru scopul specificat. În cazul în care produsul este diluat sau amestecat cu alte substanțe sau mănuțile sunt utilizate în alte condiții decât cele specificate în EN 16523-1, vă rugăm să contactați furnizorul de mănuși aprobate CE(ex. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contact prin stropire Material: Cauciuc nitril

Grosimea minimă a stratului: 0,4 mm

Timpul de perforare: 30 min

Material testat: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, marime M)

Protecția corpului

SIGALD- H13303

Imbrăcăminte de protecție antistatică și ignifugă.

Protecția respirației

Tipul filtrului recomandat: Filtru A (cf. DIN 3181) pentru vapori ai compuşilor organici

Antreprenorul trebuie să se asigure că întreţinerea, curăţarea şi testarea de dispozitivelor de protecţie respiratorie sunt efectuate în conformitate cu instrucţiunile producătorului. Aceste măsuri trebuie să fie documentate corespunzător.

Controlul expunerii mediului înconjurător

Se va împiedica intrarea produsului în sistemul de canalizare. Pericol de explozie.

Pagina 6 aparţinând 22



SECTIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

clar, lichid a) Starea fizică incolor b) Culoare

c) Miros caracteristic

d) Punctul de topire/punctul de îngheţare

Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire: -52 °C -

e) Punctul inițial de fierbere şi intervalul 156 - 157 °C - lit.

Inflamabilitatea (solid, gaz)

de fierbere

Nu există date

g) Limite de

explozie inferioare/superioare

Limită superioară de explozie: 7,7 %(V) inflamabilitate sau de Limită inferioară de explozie: 1,3 %(V)

60 °C - capsulă închisă - ASTM D 93 h) Punctul de aprindere

Temperatura de

circa313 °C

autoaprindere la 1.013 hPa - ASTM E-659

Temperatura de j) descompunere

Nu există date

Nu există date k) pH

Vâscozitate cinematică: 3,64 mm2/s la 40 °C - ASTM D 445 I) Vâscozitatea

Vâscozitate dinamică: 5,3 mPa,s la 20 °C

m) Solubilitate în apă 1,3 g/l la 23 °C - Ghid de testare OECD 105- solubil

n) Coeficientul de partiție: noctanol/apă

log Pow: 1,8 - Îndrumar de test OECD, 117 - Nu este de

asteptat bioacumulare.

3,64 hPa la circa38 °C - ASTM D 2879-86 o) Presiunea de vapori

0,814 g/cm3 la 25 °C - lit. p) Densitate

Densitatea relativă q) Densitate relativă a vaporilor.

Nu există date Nu există date

r) Caracteristicile particulei

Canada

Nu există date

s) Proprietăți explozive Nu există date

Proprietăți oxidante nici unul t)

SIGALD- H13303 Pagina 7 aparţinând 22

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and

9.2 Alte informatii de siguranta

Tensiunea 30,21 mN/m - Tensiunea superficială

superficială

Densitate relativă a 3,53 - (Aer = 1.0)

vaporilor.

SECŢIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Amestecurile de vapori/aer sunt explozive la o încălzire intensă.

10.2 Stabilitate chimică

Produsul este stabil chimic in conditii ambientale standard (temperatura camerei).

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacţii violente posibile cu:

Agenţi oxidanţi puternici

halogeni

Pericol de aprindere sau formare de gaze sau vapori inflamabili cu:

Metale alcaline

Metale alcalino-pământoase

Aluminiu

10.4 Condiții de evitat

Incălzire

10.5 Materiale incompatibile

Nu există date

10.6 Produși de descompunere periculoși

In cazul unui incendiu: vedeti sectiunea 5

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută

LD50 Oral(ă) - Şobolan - 720 mg/kg

Observaţii: Ficat: degenerare grasă a ficatului. Rinichi, ureter, vezică urinară: alte modificări.

sânge: alte modificări.

LC50 Inhalare - Şobolan - mascul sau femelă - 4 h - > 2,05 mg/l - vapori

Observații: (ECHA)

(Regulamentul (CE) NR. 1272/2008, Anexa VI)

LD50 Dermic - Iepure - mascul sau femelă - > 1.500 - < 2.000 mg/kg

(Ghid de testare OECD 402)

Corodarea/iritarea pielii

Piele - Iepure

Rezultat: Iritația ușoară a pielii - 4 h

(Ghid de testare OECD 404)

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Ochii - Iepure

Rezultat: Iritaţia ochilor - 4 h (Ghid de testare OECD 405)

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Test de maximizare - Porcuşor de Guineea

Rezultat: negativ

(Ghid de testare OECD 406)

Mutagenitatea celulelor germinative

Tipul testului: Test Ames

Sistem de testare: S. typhimurium

Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică

Metodă: Ghid de testare OECD 471

Rezultat: negativ

Tipul testului: Test in vitro de mutații genetice pe celule de mamifere

Sistem de testare: Celule de limfom de șoarece Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică

Metodă: Ghid de testare OECD 476

Rezultat: negativ

Tipul testului: Test referitor la aberaţiile cromozomiale in vitro Sistem de testare: Fibroblaste ale hamsterului chinezesc Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică

Metodă: Ghid de testare OECD 473

Rezultat: negativ

Tipul testului: Testul micronucleilor

Specii: Şoarece

Mod de aplicare: Oral(ă)

Metodă: Ghid de testare OECD 474

Rezultat: negativ **Cancerigenitate**Nu există date

Toxicitatea pentru reproducere

Nu există date

Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - o singură expunere

Nu există date

Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - expunere repetată

Nu există date

Pericol prin aspirare

Nu există date

11.2 Informații suplimentare

Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare

Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza

SIGALD- H13303 Pagina 9 aparținând 22



tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul

57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE)

2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

RTECS: MQ4025000

Dermatită, Amețeală, Amețeli, Dureri de cap, narcoză

După cunoștințele noastre, proprietățile chimice, fizice și toxicologice nu au fost investigate

complet.

Efecte sistemice:

După absorbția unor mari cantități:

Ameţeală Vărsături Diaree Dureri de cap narcoză

Nu pot fi excluse alte proprietăți periculoase.

Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1 Toxicitatea

Toxicitate pentru test de curgere LC50 - Pimephales promelas - 97,2 - 97,5 mg/l - 96

peşti

П

(US-EPA)

Toxicitate pentru test static EC50 - Daphnia magna (purice de apă) - 7 mg/l - 48 h

dafnia și alte (Îndrumar de test OECD, 202)

nevertebrate acvatice Observaţii: (ECHA)

Toxicitate asupra test static ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi) - 79,7

algelor mg/l - 72 h

(Îndrumar de test OECD, 201)

12.2 Persistenta și degradabilitatea

Biodegradare aerobic - Durată de expunere 28 d

Rezultat: 87,5 % - Uşor biodagradabil.

(Îndrumar de test OECD 301 B)

Raportul BOD/ThBOD 28 %

(Consumul Biochimic Observații: (Lit.)

de Oxigen/Consumul Biochimic de Oxigen

Teoretic)

12.3 Potențialul de bioacumulare

Bioacumularea Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu) - 24 h

SIGALD- H13303 Pagina 10 aparținând 22



- 39800 μg/l(1-hexanol)

Factorul de bioconcentrare (BCF): 0,5

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT si vPvB

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin <u>Produs:</u>

Evaluare : Substanta/preparatul nu contine componente

considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau

mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Nu există date

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deseurilor

Produs

Materialul rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările n aționale și locale. Păstrați substanțele chimice în recipientele origina le. A nu se amesteca cu alte deșeuri. Manipulați recipientele necurățate , cum ar fi produsul în sine. Directiva privind deșeurile 2008/98 nota / CE.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU

ADR/RID: 2282 IMDG: 2282 IATA: 2282

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID: HEXANOLI IMDG: HEXANOLS IATA: Hexanols

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

SIGALD- H13303 Pagina 11 aparținând 22

MERCK

14.4 Grup de ambalaje

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADR/RID: nu IMDG Poluanţii marini: nu IATA: nu

14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori

Cod de restricţionare în : (D/E)

tuneluri

Informații suplimentare : Nu există date

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

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

Această fișă tehnică de securitate este conformă cu cerințele Reglementării UE No. 1907/2006.

Legislație națională

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Alte reglementări

Respectati masurile de securitate la locul de munca privind protectia ma t la nivel nati onal mai stricte, daca exista.

P5c

LICHIDE INFLAMABILE

Se va lua în considerare directiva 94/33/CE referitoare la protecţia tineretului la locul de muncă.

15.2 Evaluarea securității chimice

A fost efectuată a evaluare a securității chimice a acestei substanțe.

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

Text complet al frazelor H

Lichid şi vapori inflamabili.
Nociv în caz de înghiţire.
Nociv în contact cu pielea.
Provoacă o iritare gravă a ochilor.

SIGALD- H13303 Pagina 12 aparținând 22



Text complet al altor abrevieri

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul International de Mărfuri Periculoase pe Sosea; AIIC - Inventarul australian al substantelor chimice industriale; ASTM -Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CMR -Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista naţională a substanţelor (Canada); ECx -Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx -Concentrație asociată cu răspunsul ratei de crestere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agencția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO -Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL -Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL -Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozeelandez al Substanțelor Chimice; OECD -Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de autoaccelerare a descompunerii; SDS - Fişă de securitate; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TSCA -Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; UNRTDG - Recomandările Națiunilor Unite cu privire la Transportul Mărfurilor Periculoase; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Informații suplimentare

Informațiile de mai sus sunt considerate a fi corecte, dar nu trebuie să se considere că includ toate detaliile și trebuie utilizate doar în scop orientativ. Informațiile din acest document se bazează pe cunoștințele nostre curente și se aplică produsului cu condiția respectării precauțiilor de securitate corespunzătoare. Nu reprezintă o garanție a proprietăților produsului. Corporatia Sigma Aldrich si Afiliatii, nu pot fi raspunzatori de nicio vatamare rezultata din manevrare sau contact cu produsul de mai sus. Urmariti www.sigma-aldrich.com si/sau reversul paginii de factura sau de impachetare pentru termenii aditionali sau pentru conditiile de vanzare.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC.. Licență acordată pentru realizarea unui număr nelimitat de copii pe hârtie, numai pentru uz intern.

Reprezentarea de marcă din antetul și/sau subsolul acestui document ar putea să nu corespundă temporar, ca aspect, cu produsul achiziționat, întrucât suntem într-un proces de tranzitie a mărcii. Cu toate acestea, toate informatiile din document cu privire la produs rămân

SIGALD- H13303 Pagina 13 aparţinând 22



nemodificate și corespund produsului comandat. Pen contactați mIsbranding@sial.com.	tru informații suplimentare, vă rugăm să	

Merck

Pagina 14 aparţinând 22

Anexă: Scenariu de expunere

Utilizări identificate:

Utilizare: Utilizare industrială

SU 3: Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial

SU 3, SU9, SU 10: Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial, Producția produselor chimice fine, Formularea [amestecul] preparatelor şi/sau reambalare (exclusiv aliaje)

PC19: Intermediari

PC21: Substanțe chimice de laborator

PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere

PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată

PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)

PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilita-tea de expunere

PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)

PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate

PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unitătilor specializate

PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedica-tă, incluzând cântărire)

PROC10: Aplicarea cu rolă sau pensulă **PROC15:** Utilizarea ca reactiv de laborator

ERC1, ERC2, ERC6, ERC6b: Fabricarea substanţelor, Formularea de preparate, Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese şi produse, fără a deveni parte din articole, Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanţe (utilizarea intermediarilor), Utilizarea industrială a agenţilor auxiliari reactivi de prelucrare

Utilizare: Utilizare profesională

SU 22: Utilizări profesionale: Domeniul public (administraţie, învăţământ, divertisment, servicii, meşteşu-guri)

SU 22: Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri)

PC21: Substante chimice de laborator

PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator

ERC2, ERC6a, ERC6b: Formularea de preparate, Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor), Utilizarea industrială a agenților auxiliari reactivi de prelucrare



1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Utilizare industrială

Grupuri de utilizatori principali : SU 3

Sectoare de utilizare finală : SU 3, SU9, SU 10 Categoria produsului chimic : PC19, PC21

Categoriile de proces : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,

PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Categorii de eliberare în mediu : ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Scenariu de expunere

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC1

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 1.490 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 6 %

apa

Factor de emisie sau eliberare: : 0,01 %

sol

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul stației de epurare a apelor : Stație de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC2

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 4.469 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

SIGALD- H13303 Pagina 16 aparținând 22

Merck

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 10 Factor de emisie sau eliberare: : 2,5 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 2 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 0,01 %

sol

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul staţiei de epurare a apelor : Staţie de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC4

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 89 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 100 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 100 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

sol

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul staţiei de epurare a apelor : Staţie de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC6a

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 4.469 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10

SIGALD- H13303 Pagina 17 aparținând 22

Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte conditii de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 2 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 0,1 %

sol

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul staţiei de epurare a apelor : Staţie de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC6b

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 1.788 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 0,1 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

apá

Factor de emisie sau eliberare: : 0,02 %

sol

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul staţiei de epurare a apelor : Staţie de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.7 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate

SIGALD- H13303 Pagina 18 aparţinând 22

MERCK

Se vor purta mănuşi adecvate (testate conform normei EN374), un combinezon şi o protecție pentru ochi.

3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

Mediu

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartim ent	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
ERC1	EUSES		Sediment marin		1490kg/zi	1
ERC2	EUSES		Sediment marin		4469kg/zi	1
ERC4	EUSES		Sediment marin		89kg/zi	1
ERC6a	EUSES		Sediment marin		4469kg/zi	1
ERC6b	EUSES		Sediment marin		1788kg/zi	1

Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC1	Evaluare calitativă utilizata pentru stabilirea utilizarii sigure.	Iritaţia ochilor			

^{*}Raport de caracterizare a riscurilor

4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Vă rugam să consultati urmatoarele documente: ECHA Guidance on informati on requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descrip tor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informa tion requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenar io Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communicat ions in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs)

SIGALD- H13303 Pagina 19 aparținând 22



1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Utilizare profesională

Grupuri de utilizatori principali : SU 22
Sectoare de utilizare finală : SU 22
Categoria produsului chimic : PC21
Categoriile de proces : PROC15

Categorii de eliberare în mediu : ERC2, ERC6a, ERC6b:

2. Scenariu de expunere

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC2

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 4.469 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 10 : 2,5 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 2 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 0,01 %

ടവ

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă : Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul staţiei de epurare a apelor : Staţie de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de : 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC6a

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 4.469 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

Factor de diluţie (râuri) : 10 Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

SIGALD- H13303 Pagina 20 aparținând 22



aer

Factor de emisie sau eliberare: : 2 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 0,1 %

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

: Se va asigura că toate apa uzată este colectată și

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

Tipul stației de epurare a apelor

: Stație de tratare/epurare a apelor uzate municipală

uzate

Debitul efluentului din stația de

: 2.000 m3/d

tratare a apelor uzate

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC6b

Cantitatea zilnică per sit (Msafe) : 1.788 kg

Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Debit : 18.000 m3/d

: 10 Factor de dilutie (râuri) Factor de diluţie (zone de coastă) : 100

Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 20 Factor de emisie sau eliberare: : 0,1 %

aer

Factor de emisie sau eliberare: : 5 %

apă

Factor de emisie sau eliberare: : 0,02 %

Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

: Se va asigura că toate apa uzată este colectată și Apă

tratată cu ajutorul VVVTP.

Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale

uzate

Tipul stației de epurare a apelor : Stație de tratare/epurare a apelor uzate municipală

Debitul efluentului din staţia de

tratare a apelor uzate

: 2.000 m3/d

Condiții și măsuri referitoare la recuperarea externă a deșeurilor

Metode de recuperare : Recuperarea mâlului pentru agricultură sau horticultură

2.4 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC15

Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate

Se vor purta mănuși adecvate (testate conform normei EN374), un combinezon și o protecție pentru ochi.

SIGALD- H13303 Pagina 21 aparţinând 22

3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

Mediu

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartim ent	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
ERC2	EUSES		Sediment marin		4469kg/zi	1
ERC6a	EUSES		Sediment marin		4469kg/zi	1
ERC6b	EUSES		Sediment marin		1788kg/zi	1

Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC15	Evaluare calitativă utilizata pentru stabilirea utilizarii sigure.	Iritaţia ochilor			

^{*}Raport de caracterizare a riscurilor

4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Vă rugam să consultati urmatoarele documente: ECHA Guidance on informati on requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descrip tor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informa tion requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenar io Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communicat ions in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs)