

## FISA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Versiune 6.15 Revizia (data) 14.03.2024 Data tipăririi 13.07.2024

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

Identificatorii de produs

Denumirea produsului Sodium hydroxide

Codul produsului : 221465 : SIGALD Marca

Nr. Index : 011-002-00-6

Nr. REACH : 01-2119457892-27-XXXX

Nr. CAS : 1310-73-2

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

Corosive pentru metale, H290: Poate fi corosiv pentru metale.

(Categoria 1)

Corodarea pielii, (Subcategoria H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și

lezarea ochilor. 1A)

Lezarea gravă a ochilor, H318: Provoacă leziuni oculare grave.

SIGALD- 221465 Pagina 1 aparţinând 23

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



## 2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008

Pictogramă

Cuvânt de avertizare Pericol

Fraze de pericol

H290 Poate fi corosiv pentru metale.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Fraze de precauție

P234 A se păstra numai în ambalajul original.

P260 Nu inspirați praful.

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

echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a

feței

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

imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă.

P304 + P340 + P310 ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și

mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un

medic.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp

de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să

clătiți.

Fraze de pericol suplimentare

nici unul

## Etichetare redusă (<= 125 ml)

Pictogramă

Pericol

Fraze de pericol

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Fraze de precauţie

Cuvânt de avertizare

P260 Nu inspiraţi praful.

P280 A se purta mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/

echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a

feţei.

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

imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă.

P304 + P340 + P310 ÎN CAZ DE INHALARE: transportati persoana la aer liber si

mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Sunați

imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un

medic.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp

SIGALD- 221465 Pagina 2 aparținând 23

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



de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să

clătiți.

Fraze de pericol suplimentare

nici unul

#### 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.

#### Informații ecologice:

Substanta/preparatul nu contine componente considerate ca având proprietăti 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.

## 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: Compoziție/informații privind componenții

#### Substante

: 'Caustic soda' Sinonime

Formula : NaOH Greutatea moleculară : 40,00 g/mol Nr. CAS : 1310-73-2 : 215-185-5 Nr.CE Nr. Index : 011-002-00-6

Componente		Clasificare	Concentraţie
Hidroxid de sodiu			
Nr. CAS Nr.CE Nr. Index	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Limite de concentraţiei: >= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,4 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

## SECŢIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

#### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

#### Indicații generale

Persoanele care acordă primul ajutor trebuie să se autoprotejeze. Se va arăta acestă fișă tehnică de securitate medicului.

#### Dacă se inhalează

După inhalare: aer curat. Chemaţi medicul.

## În caz de contact cu pielea

În caz de contact cu pielea: Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/ faceți duș. Se va chema de urgență medicul.

#### În caz de contact cu ochii

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

## Dacă este ingerat

Dupa inghitire: victima trebuie sa bea apa (cel putin 2 pahare0; se evita voma (risc de perforare!). Se va chema de urgență medicul. Nu încercați neutralizarea.

## 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

## 4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Nu există date

#### SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

#### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

## Mijloace de stingere corespunzătoare

Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.

#### 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 sodiu

Oxizi de sodiu

Necombustibil.

Căldura ambientală poate genera 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

Se vor suprima gazele/vaporii/ceaţa folosind un jet de apă. Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafaţă sau pânza de apă freatică.

MERCK

SIGALD- 221465 Pagina 4 aparținând 23

## SECŢIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

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

Indicatie pentru personalul neimplicat in situatii de urgenta A se evita inhalarea prafurilor. A se evita contactul cu substanța. Se va asigura ventilație adecvată. Evacuati zona periculoasa, respectati procedurile valabile in caz de urgenta, consultati un specialist. Pentru protectia individuală a se vedea paragraful 8.

#### 6.2 Precauţii pentru mediul înconjurător

Se va împiedica intrarea produsului în sistemul de canalizare.

#### 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) A se strânge uscat. Trimiteţi pentru evacuare. Evitaţi generarea de praf.

#### 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

Pentru precautii vedeti sectiunea 2.2.

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

#### Condiții de depozitare

Nu în recipienţi metalici. Închis ermetic. Uscat.

#### Clasa de depozitare

Clasa de depozitare germană (TRGS 510): 8A: Materiale periculoase corozive, combustibile

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

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

### SECTIUNEA 8: Controale ale expunerii/protectia personală

#### 8.1 Parametri de control

Componente avănd limită de expunere profesională



Componente	Nr. CAS	Parametri de control	Valoare	Sursă
Hidroxid de sodiu	1310-73-2	TWA	1 mg/m3	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici
		STEL	3 mg/m3	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici

Nivel la care nu apar efecte (DNEL)

Zona de aplicare	Căi de expunere	Efectul asupra sănătății	Valoare
Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	1 mg/m3
Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	1 mg/m3

### 8.2 Controale ale expunerii

## Echipamentul individual de protecție

## Protecția ochilor / feței

Utilizaţi echipamentele de protecţie a ochilor testate şi aprobate conform NIOSH (SUA) sau EN 166 (UE). Ochelari de protecţie perfect adecvaţi

## 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 nitril

Grosimea minimă a stratului: 0,11 mm

Timpul de perforare: 480 min

Material testat: KCL 741 Dermatril® L

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: 0,11 mm

Timpul de perforare: 480 min

Material testat: KCL 741 Dermatril® L

#### Protecţia corpului

îmbrăcăminte de protecție

#### Protecția respirației

cerut când sunt generate pulberi.

Recomandările noastre privind filtrarea protecției respiratorii se bazează pe următoarele standarde: DIN EN 143, DIN 14387 și alte standarde asociate referitoare la sistemul de protecție respiratorie folosit.

SIGALD- 221465 Pagina 6 aparținând 23



Tipul filtrului recomandat: Filtru de tipul P2

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.

## SECŢIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

#### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

a) Starea fizică granuleb) Culoare alb

c) Miros inodor

d) Punctul de topire/punctul de înghețare

Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire: 318 °C -

lit.

e) Punctul iniţial de fierbere şi intervalul

de fierbere

1.390 °C la 1.013 hPa

f) Inflamabilitatea (solid, gaz)

Nu există date

Nu există date

(solid, gaz) g) Limite de

inflamabilitate sau de explozie

le

inferioare/superioare

h) Punctul de aprindere Nu se aplică
 i) Temperatura de Nu există date autoaprindere

j) Temperatura de descompunere

Nu există date

k) pH cir

circa> 14 la 100 g/l la 20 °C

l) Vâscozitatea

Vâscozitate cinematică: Nu există date Vâscozitate dinamică: Nu există date

m) Solubilitate în apă

1.090 g/l la 20 °C

n) Coeficientul de partiție: n-octanol/apă

Nu se aplica la substante anorganice

o) Presiunea de vapori Nu există date

p) Densitate 2,13 g/cm³ la 20 °C

Densitatea relativă Nu există date

SIGALD- 221465 Pagina 7 aparţinând 23

Merci

Nu există date g) Densitate relativă a vaporilor.

Nu există date r) Caracteristicile particulei

Nu există date s) Proprietăți explozive

t) Proprietăți oxidante nici unul

#### 9.2 Alte informatii de siguranta

14,8 la 25 °C Constanta de

disociație

1,38 - (Aer = 1.0)Densitate relativă a

vaporilor.

## SECTIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

#### 10.1 Reactivitate

Nu există date

#### 10.2 Stabilitate chimică

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

### 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacţii violente posibile cu:

Acetonă

Clor

Etilenoxid

Fluor

Halogenuri de hidrogen

Hidrat de hidrazină

hidroxilamină

Anhidride acide

Acroleină

Cloruri acide

Acizi

acid sulfuric

Cloroform

Apă

peroxid de hidrogen

anhidride

fosfide

compuşi halogen-halogen

tricloretenă

se poate descompune violent în contact cu:

Substanțe organice

hidrogen sulfurat

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

aluminiu sub formă de pulbere

Săruri de amoniu

persulfati

SIGALD- 221465

Borohidrat de sodiu

Pagina 8 aparţinând 23



fosfor

Oxizi ai fosforului

Hidrocarbură halogenată

Metale uşoare

Metale

Risc de explozie/reacţii exotermice posibile cu:

Brom

Calciu

sub formă de pulbere

Alcool furfurilic

Nitrometan

Peroxizi

compuşi organici nitro

Nitrili

Monomeri acrilici

Cloroform

CU

Acetonă

Nitrobenzen

cu

Metanol

Nitrobenzen

cu

săruri

magneziu

Zinc

şi

Staniu

(în prezență de oxigen atmosferic şi/sau umezeală

#### 10.4 Condiții de evitat

nu sunt disponibile informații

#### 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

Simptome: Dacă este ingerat produce arsuri severe ale gurii și gâtului precum și un pericol de perforare a esofagului și stomacului.

Simptome: arsuri ale membranelor mucoase, Tuse, Insuficiență respiratorie, Leziuni

posibile:, leziuni ale tractului respirator

Dermic: Nu există date

## Corodarea/iritarea pielii

Piele - Iepure

Rezultat: Provoacă arsuri.

SIGALD- 221465 Pagina 9 aparținând 23

MERCK

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

#### Lezarea gravă/iritarea ochilor

Ochii - Iepure

Rezultat: Provoacă leziuni oculare grave.

(Ghid de testare OECD 405)

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

Observaţii: Provoacă leziuni oculare grave.

#### Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Testul plasture: - Studiu in vitro

Rezultat: negativ Observații: (ECHA)

#### Mutagenitatea celulelor germinative

Nu există date

### 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 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: WB4900000

senzaţie de arsură, Tuse, respiraţie îngreunată, laringită, Insuficienţă respiratorie, spasm, inflamare şi edem laringeal, spasm, inflamare şi edem bronhial, pneumonii, edem pulmonar, Materialul este extrem de distructiv la nivelul ţesuturilor mucoasei membranare şi a tractului respirator superior, ochi şi piele., După cunoştinţele noastre, proprietăţile chimice, fizice şi toxicologice nu au fost investigate complet.

Nu pot fi excluse alte proprietăți periculoase.

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

Merck

## SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

#### 12.1 Toxicitatea

Toxicitate pentru LC50 - Gambusia affinis - 125 mg/l - 96 h

peşti Observaţii: (Baza de date ECOTOX)

Toxicitate pentru EC50 - Ceriodaphnia (purece de apă) - 40,4 mg/l - 48 h

dafnia şi alte Observaţii: (ECHA)

nevertebrate acvatice

Toxicitate pentru EC50 - Photobacterium phosphoreum - 22 mg/l - 15 min

bacterii Observaţii: (MSDS extern)

## 12.2 Persistența și degradabilitatea

Metodele pentru determinarea biodegradabilității nu sunt aplicabile la substanțele anorganice.

## 12.3 Potențialul de bioacumulare

Nu există date

#### 12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

#### 12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și 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

Produs:

Evaluare : 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.

#### 12.7 Alte efecte adverse

Efectt nociv datorită deplasării pH-ului.

Formează amestecuri corozive cu apa chiar şi diluat.

Neutralizare posibilă în stațiile de tratare a apelor reziduale.

Se va evita eliminarea în mediul înconjurător.

## SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

## 13.1 Metode de tratare a deşeurilor

#### **Produs**

Materialul rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările n aţionale şi locale. Păstraţi substanţele chimice în recipientele origina le. A nu se amesteca cu alte deşeuri. Manipulaţi recipientele necurăţate , cum ar fi produsul în sine. Directiva privind deşeurile 2008/98 nota / CE.

#### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU

ADR/RID: 1823 IMDG: 1823 IATA: 1823

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID: HIDROXID DE SODIU SOLID IMDG: SODIUM HYDROXIDE, SOLID IATA: Sodium hydroxide, solid

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Grup de ambalaje

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

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 : (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.

#### Alte reglementări

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje

Legea nr. 319/2006 legea securitatii si sanatatii in munca

HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor

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

SIGALD- 221465 Pagina 12 aparținând 23

MERCK

#### 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

H290 Poate fi corosiv pentru metale.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor.

H315 Provoacă iritarea pielii.

#### Text complet al altor abrevieri

ADN - Acord European privind Transportul International de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul International de Mărfuri Periculoase pe Şosea; AIIC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM -Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CMR -Substantă 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 creştere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agencția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociatia de Transport Aerian International; IBC - Codul International 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 -Organizatia Internatională pentru Standardizare: KECI - Inventarul substantelor 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 -Conventia Internatională 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 Substantelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de autoaccelerare a descompunerii; SDS - Fisă 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 si foarte bioacumulativ

#### Informații suplimentare

Informațiile de mai sus sunt considerate a fi corecte, dar nu trebuie să se considere că includ toate detaliile şi trebuie utilizate doar în scop orientativ. Informațiile din acest document se bazează pe cunoștințele nostre curente şi se aplică produsului cu condiția respectării precauțiilor de securitate corespunzătoare. Nu reprezintă o garanție a

SIGALD- 221465 Pagina 13 aparţinând 23



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 tranziție a mărcii. Cu toate acestea, toate informațiile din document cu privire la produs rămân nemodificate și corespund produsului comandat. Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați mlsbranding@sial.com.

SIGALD- 221465 Pagina 14 aparţinând 23



#### Anexă: Scenariu de expunere

#### Utilizări identificate:

**Utilizare: Folosit drept intermediar chimic** 

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

**SU 3, SU9:** Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial, Producția produselor chimice fine

**PC19:** Intermediari

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

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

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

**PROC15:** Utilizarea ca reactiv de laborator

**ERC1:** Fabricarea substanțelor

#### **Utilizare: Formularea de preparate**

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

SU 10: Formularea [amestecul] preparatelor şi/ sau reambalare (exclusiv aliaje)

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 şi articole (contact în mai multe etape şi/ sau contact semnificativ)

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

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

ERC2: Formularea de preparate

#### Utilizare: Folosit drept reagent de laborator

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

**SU 3, SU 22, SU24:** Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial, Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri), Cercetare științifică și dezvoltare

PC21: Substanțe chimice de laborator

**PROC15:** Utilizarea ca reactiv de laborator

**ERC4, ERC6a, ERC6b:** Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole, Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe

SIGALD- 221465 Pagina 15 aparţinând 23

MERCK

## Utilizare: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole

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

**SU 3, SU 22, SU24:** Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial, Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri), Cercetare științifică și dezvoltare

PC2: Adsorbanți

**PC14:** Produse de prelucrare a suprafeţelor metalice, incluzând produse de galvanizare şi de acoperire electrolitică

PC15: Produse de prelucrare a suprafeţelor nemetalice

**PC20:** Produse cum ar fi regulatoare de pH, agenţi de floculare, agenţi de precipitare, agenţi de neutrali-zare

**PC35:** Produse de spălare și curățare (inclusiv produse pe bază de solvenți)

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

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

PROC10: Aplicarea cu rolă sau pensulă

PROC11: Pulverizare neindustrială

PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare siturnare

**PROC15:** Utilizarea ca reactiv de laborator

**ERC4:** Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole

#### 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Folosit drept intermediar chimic

Grupuri de utilizatori principali : SU 3
Sectoare de utilizare finală : SU 3, SU9
Categoria produsului chimic : PC19

Categoriile de proces : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9,

PROC15

Categorii de eliberare în mediu : **ERC1**:

## 2. Scenariu de expunere

#### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC1

SIGALD- 221465 Pagina 16 aparţinând 23

MERCK

#### **Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100

amestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

## 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

#### **Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100

amestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

Forma fizică (în momentul : Solid, grad de prăfuire scăzut

folosirii)

Frecvența și durata de folosire

Durata aplicării : > 4 h Frecvenţa folosirii : 220 zile/an

Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior : Interior

Condiții și măsuri tehnice

Se va asigura sistem de ventilație adecvat., Este necesară o bună practică de lucru.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea** Se va asigura că operatorii au fost învăţaţi cum să micşoreze cât mai mult posibil expunerile.

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

Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși., Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

## 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediu

A fost efectuata o evaluare a securitatii chimice conform REACH, art. 14 (3), anexa I, sectiunea 3 (Evaluarea

riscului asupra mediului inconjura tor) si 4 (Clasificare PBT/vPvB). Deoarece nu s-a identificat niciun ris c, nu

sunt necesare evaluarea expunerii si caracterizarea riscului (REAC H, anexa I, sectiunea 5.0).

#### Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

SIGALD- 221465 Pagina 17 aparținând 23



		Sursă			
PROC4	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC8b	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC9	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

<sup>\*</sup>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)

#### 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Formularea de preparate

Grupuri de utilizatori principali : **SU 3**Sectoare de utilizare finală : **SU 10** 

Categoriile de proces : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b,

PROC9

Categorii de eliberare în mediu : ERC2:

## 2. Scenariu de expunere

#### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC2

#### **Caracteristicile produsului**

Concentraţia substanţei în : Acoperă procentul de substanţă în produs până la 100 amestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

# 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9

### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol

: Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

SIGALD- 221465 Pagina 18 aparţinând 23



Forma fizică (în momentul : Solid, grad de prăfuire scăzut

folosirii)

Frecvența și durata de folosire

Durata aplicării : > 4 h
Frecvența folosirii : 220 zile/an

Alte conditii operationale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior : Interior

## Condiții și măsuri tehnice

Se va asigura sistem de ventilație adecvat., Este necesară o bună practică de lucru.

Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea Se va asigura că operatorii au fost învățați cum să micșoreze cât mai mult posibil expunerile.

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

Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși., Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

#### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediu

A fost efectuata o evaluare a securitatii chimice conform REACH, art. 14 (3), anexa I, sectiunea 3 (Evaluarea

riscului asupra mediului inconjura tor) si 4 (Clasificare PBT/vPvB). Deoarece nu s-a identificat niciun ris c, nu

sunt necesare evaluarea expunerii si caracterizarea riscului (REAC H, anexa I, sectiunea 5.0).

#### Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Fără Ventilaţie cu Aspiraţie la Sursă	Inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Fără Ventilaţie cu Aspiraţie la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC5	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC8b	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

SIGALD- 221465 Pagina 19 aparținând 23



		Sursă			
PROC9	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

<sup>\*</sup>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)

#### 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Folosit drept reagent de laborator

Grupuri de utilizatori principali : SU 22

Sectoare de utilizare finală : SU 3, SU 22, SU24

Categoria produsului chimic : **PC21**Categoriile de proces : **PROC15** 

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

#### 2. Scenariu de expunere

#### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC4, ERC6a, ERC6b

#### **Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 mestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

#### 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC15, PC21

## Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în

amestec/articol

Forma fizică (în momentul

folosirii)

: Acoperă procentul de substanță în produs până la 100

% (dacă nu este specificat altfel). : Solid, grad de prăfuire scăzut

## Frecvența și durata de folosire

Durata aplicării : > 4 h
Frecvența folosirii : 220 zile/an

## Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior : Interior

#### Condiții și măsuri tehnice

Se va asigura sistem de ventilație adecvat., Este necesară o bună practică de lucru.

SIGALD- 221465 Pagina 20 aparţinând 23

Merck

**Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea** Se va asigura că operatorii au fost învățați cum să micșoreze cât mai mult posibil expunerile.

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

Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși., Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

## 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediu

A fost efectuata o evaluare a securitatii chimice conform REACH, art. 14 (3), anexa I, sectiunea 3 (Evaluarea

riscului asupra mediului inconjura tor) si 4 (Clasificare PBT/vPvB). Deoarece nu s-a identificat niciun ris c, nu

sunt necesare evaluarea expunerii si caracterizarea riscului (REAC H, anexa I, sectiunea 5.0).

#### Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

<sup>\*</sup>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)

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole

Grupuri de utilizatori principali : SU 22

Sectoare de utilizare finală : SU 3, SU 22, SU24

Categoria produsului chimic : PC2, PC14, PC15, PC20, PC35

SIGALD- 221465 Pagina 21 aparţinând 23

Merck

Categoriile de proces : PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13,

PROC15

Categorii de eliberare în mediu : **ERC4:** 

#### 2. Scenariu de expunere

## 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC4

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100

amestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

## 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PC2, PC14, PC15, PC20, PC35

### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100

amestec/articol % (dacă nu este specificat altfel).

Forma fizică (în momentul : Solid, grad de prăfuire scăzut

folosirii)

#### Frecvența și durata de folosire

Durata aplicării : > 4 h Frecvența folosirii : 220 zile/an

#### Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior : Interior

#### Condiții și măsuri tehnice

Se va asigura sistem de ventilație adecvat., Este necesară o bună practică de lucru.

Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea Se va asigura că operatorii au fost învăţaţi cum să micşoreze cât mai mult posibil expunerile.

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

Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși., Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

#### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediu

A fost efectuata o evaluare a securitatii chimice conform REACH, art. 14 (3), anexa I, sectiunea 3 (Evaluarea

riscului asupra mediului inconjura tor) si 4 (Clasificare PBT/vPvB). Deoarece nu s-a identificat niciun ris c, nu

sunt necesare evaluarea expunerii si caracterizarea riscului (REAC H, anexa I, sectiunea 5.0).

#### Lucrători

Scenariu contributiv	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Valoare	Nivelul expunerii	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Fără Ventilație	Inhalare	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7

SIGALD- 221465 Pagina 22 aparținând 23



		cu Aspirație la Sursă			
PROC9	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC10	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,35 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC11	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC13	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,35 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Fără Ventilație cu Aspirație la Sursă	Inhalare	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

<sup>\*</sup>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)

