

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 1 Mai 2025

Versiune

: 1.01



SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMALINE 2000 HARDENER

Cod produs : 000001019148

Alte moduri de identificare

00250296

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/ : Agent de întărire.

amestecului chimic

periculos

Utilizare contraindicată : Produsul nu este destinat, etichetat sau ambalat pentru consum.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Adresa e-mail a persoanei : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
responsabile pentru
această FTS

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40 21 599 2300

021 112 (24/7)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome, vezi secțiunea 11.

2.2 Elemente de etichetare

Pictograme de pericol	:	
Cuvânt de avertizare	:	Pericol
Fraze de pericol	:	Nociv în caz de înghițire. Toxic în contact cu pielea sau prin inhalare. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
<u>Fraze de precauție</u>		
Prevenire	:	Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a ochilor sau echipament de protecție a feței. Evitați dispersarea în mediu.
Intervenție	:	Colectați scurgerile de produs. ÎN CAZ DE INHALARE: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.
Depozitare	:	Nu se aplică.
Eliminare	:	Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale. P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501
Ingrediente periculoase	:	2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(ciclohexilamină); alcool benzilic și N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine
Elemente suplimentare ale etichetei	:	Nu se aplică.
Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase	:	Nu se aplică.
<u>Cerințe speciale privind ambalarea</u>		
Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii	:	Nu se aplică.
Semnalare tactilă a pericolului	:	Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII	:	Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.
---	---	--

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Alte pericole care nu aparțin clasificării : Necunoscute.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri : Amestec

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	% din greutate	Clasificare	Concentrația specifică limite, factori M și ATE	Tip
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (ciclohexilamină)	REACH #: 01-2119497829-12 CE: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Index: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermic] = 300 mg/kg ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0.5 mg/l	[1]
alcool benzilic	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
N-(3-(trimetoxisilil)propil) etilenodiamină	REACH #: 01-2119970215-39 CE: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	-	[1]

Nu există alte ingrediente care, conform cunoștințelor actuale ale furnizorului și în concentrațiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu, sunt PBT sau vPvB sau sunt substanțe cu nivel de îngrijorare echivalent, ori li s-a atribuit o limită de expunere la locul de muncă și astfel să implice indicarea la această secțiune.

Tip
[1] Substanță clasificată ca fiind cu risc pentru sănătate sau mediu
Limitele expunerii ocupaționale, dacă există, sunt enumerate în secțiunea 8.
Substanțele neînregistrate cu număr CAS sunt marcate cu codul SUB.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii	: Verificați dacă persoana poartă lentile de contact; dacă da, scoateți-le. Se vor spăla imediat ochii cu apă de la robinet, din abundență, timp de cel puțin 15 minute, ținând pleoapele deschise. Consultați de urgență medicul.
Inhalare	: A se scoate la aer curat. Mențineți persoana la cald și în stare de repaus. Dacă nu respiră, dacă respirația este neregulată sau dacă survine stopul respirator, se va face respirație artificială sau se va administra oxigen de către personalul calificat.
Contact cu pielea	: Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. Spălați pielea temeinic cu săpun și apă sau utilizați un produs recunoscut de curățare a pielii. A NU se folosi solvenți sau diluanți.

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

Ingerare	: În caz de înghițire, se va consulta de urgență medicul și i se va arăta recipientul sau eticheta. Mențineți persoana la cald și în stare de repaus. NU provocați vomă.
Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor	: Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. În cazul în care se presupune că aburii nu s-au risipit, salvatorul va purta o mască de gaze adecvată sau un aparat respirator autonom corespunzător. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistență prin respirație gură-la-gură. Înainte de a scoate îmbrăcămintea contaminată, spălați-o temeinic cu apă sau purtați mănuși.

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

Posibile efecte grave asupra sănătății

Contact cu ochii	: Provoacă leziuni oculare grave.
Inhalare	: Toxic în caz de inhalare.
Contact cu pielea	: Provoacă arsuri grave. Toxic în contact cu pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Ingerare	: Nociv în caz de înghițire.

Semne / simptome de supraexpunere

Contact cu ochii	: Simptomele adverse pot include următoarele: durere lăcrimare roșeață
Inhalare	: Nu există date specifice.
Contact cu pielea	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri sau iritații roșeață poate genera apariția de flictene
Ingerare	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri stomacale

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

Observații pentru medic	: În caz de inhalare a produselor aflate în descompunere prin ardere, simptomele pot să apară mai târziu. Este posibil ca persoana expusă să aibă nevoie de supraveghere medicală timp de 48 de ore.
Tratamente specifice	: Nu se impune nici un tratament specific.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	: Stingeți incendiul din imediata vecinătate cu un agent de stingere corespunzător.
Mijloace de stingere necorespunzătoare	: Necunoscute.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pericole provenind de la substanță sau amestec	: În urma expunerii la foc sau căldură, presiunea va crește și recipientul poate exploda. Acest material este toxic pentru ființele acvatice cu efecte de lungă durată. Apa de incendiu contaminată cu acest material trebuie să fie colectată pentru a nu permite deversarea ei în cursuri de apă, drenaje sau canalizare.
--	---

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

Produse cu combustie periculoasă	: Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxizi de azot oxid/oxizi metalic/metali Formaldehidă.
5.3 Recomandări destinate pompierilor	
Precauții speciale pentru pompieri	: Dacă a izbucnit un incendiu, izolați imediat zona, evacuând toate persoanele din apropiere. Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare.
Echipamentul de protecție special pentru pompieri	: Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător și aparat de respirație autonom (SCBA) cu mască completă, funcționând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căști, cizme și mănuși de protecție), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecție de bază în caz de accidente chimice.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență	
Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență	: Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuați zonele înconjurătoare. Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate și a celor fără echipament de protecție. Nu atingeți și nu pășiți prin materialul împrăștiat. Nu inhalați vaporii sau aburii. A se asigura o ventilație adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
Pentru personalul care intervine în situații de urgență	: Dacă este necesară îmbrăcămintea specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.
6.2 Precauții pentru mediul înconjurător	
: Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul). Material poluant pentru apă. Poate fi periculos pentru mediu dacă este degajat în cantități mari. Colectați scurgerile de produs.	
6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie	
Împrăștiere ușoară	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Diluați cu apă și spălați dacă este solubil cu apă. Alternativ, sau dacă este insolubil cu apa, absorbiți un material uscat inert și puneți într-un container pentru deșeurile adecvate. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.
Împrăștiere masivă	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Abordați deversarea din amonte pe direcția vântului. Împiedicați pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spații închise. A se trata pierderile prin scurgere într-o stație de epurare sau a se executa următoarele acțiuni. A se îndigui și colecta produsul vărsat cu ajutorul unor materiale absorbante necombustibile (de exemplu, nisip, pământ, silicat spongios de mică sau diatomit) și a se pune într-un recipient adecvat în vederea eliminării conform reglementărilor locale. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Materialul absorbant contaminat poate prezenta aceleași pericole ca și produsul vărsat.
6.4 Trimiteri către alte secțiuni	: Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență. Consultați Secțiunea 8 pentru informații privind echipamentul de protecție personală adecvat. Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Măsuri de protecție
- : Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Persoanele cu antecedente de sensibilizare a pielii nu trebuie angajate în nici unul din procesele în care este utilizat acest produs. A se evita contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inhalați vaporii sau aburii. Nu ingerați. Evitați dispersarea în mediu. A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. A se păstra în recipientul original sau într-un alt recipient aprobat, confecționat dintr-un material compatibil, închis ermetic atunci când nu este utilizat. Recipientele goale conțin resturi de produs și pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.
- Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupațională
- : Consumarea de alimente, de lichide și fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare și prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a consuma lichide și de a fuma. Scoateți îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare privind măsurile de igienă.

- 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități
- : A se păstra în intervalul următoarelor temperaturi: 0 la 35°C (32 la 95°F). A se depozita în conformitate cu reglementările locale. A se păstra în recipientul original, protejat de lumina directă a soarelui, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10) și de produse de mâncare și de băut. A se depozita sub cheie. Păstrați recipientul închis ermetic și sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. A nu se păstra în recipiente neetichetate. A se utiliza un ambalaj (recipient) corespunzător pentru evitarea contaminării mediului. A se consulta Secțiunea 10 pentru materiale incompatibile, înainte de manipulare sau utilizare.

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

Consultați Secțiunea 1.2 pentru utilizări recomandate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

8.1 Parametri de control

- Limite de expunere ocupațională
- Nu există o valoare cunoscută a limitei de expunere.
- Proceduri de monitorizare recomandate
- : Trebuie să fie consultate standardele de monitorizare, cum sunt următoarele: Standardul European EN 689 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenți chimici prin inhalare, pentru comparația cu valorile-limită și strategia de măsurare) Standardul European EN 14042 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici) Standardul European EN 482 (Atmosfera la locul de muncă – Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici) De asemenea, trebuie să fie consultate ghidurile naționale privind metodele de determinare a substanțelor periculoase.

DNEL-uri/DMEL-uri

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Denumire produs / ingrediente	Durata expunerii	Valoare
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (ciclohexilamină)	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic 0.008 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic 0.05 mg/kg bw/zi
alcool benzilic	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 0.6 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 1 mg/m³
DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic 4 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic 4 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 5.4 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic 8 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală	Efecte: Sistemic 20 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic 20 mg/kg bw/zi
DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 22 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic 27 mg/m³
DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic 40 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic 110 mg/m³
DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 0.1 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 0.6 mg/m³
DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic 4 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local 4 mg/m³
DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local 5.36 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 26 mg/m³
DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 130 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic 26400 mg/m³

PNEC-uri
Indisponibil.

8.2 Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare : A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. Utilizați metode de izolare a procesului, ventilație locală de evacuare sau alte măsuri tehnice de control pentru a menține expunerea muncitorilor la substanțe contaminante aeropurtate sub limitele recomandate sau obligatorii.

Măsuri de protecție individuală

Măsuri igienice : Spălați-vă bine pe mâini, pe brațe și pe față după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta, precum și la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveți grijă ca instalațiile pentru spălarea ochilor și dușurile de siguranță să fie aproape de locul de muncă.

Protecția ochilor/feței : ochelari de protecție împotriva împrăscării cu substanțe chimice și ecran pentru față. Folosiți echipament de protecție a ochilor conform EN 166.

Protecția pielii

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Protecția mâinilor	: Dacă o evaluare a riscului impune acest lucru, în timpul manipulării produselor chimice întotdeauna trebuie purtate mănuși impermeabile, rezistente la substanțe chimice, conforme unui standard aprobat. Luând în considerare parametrii specificați de producătorul mănușilor, verificați în cursul utilizării dacă mănușile își păstrează proprietățile protective. Trebuie reținut faptul că timpul de străpungere pentru orice material de fabricare a mănușilor poate fi diferit de la un producător de mănuși la altul. În cazul amestecurilor care conțin mai multe substanțe, timpul de protecție asigurat de mănuși nu poate fi estimat cu precizie. În situațiile în care se poate produce un contact prelungit sau repetat în mod frecvent, se recomandă o mănușă din clasa de protecție 6 (cu timp de penetrare mai mare de 480 de minute conform EN 374). În situațiile în care se preconizează doar un contact de scurtă durată, se recomandă o mănușă din clasa de protecție 2 (cu timp de penetrare mai mare de 30 de minute conform EN 374). Utilizatorul trebuie să se asigure că alegerea finală a tipului de mănuși utilizate pentru manipularea acestui produs este cea mai bună și că ia în considerare condițiile particulare de utilizare, incluse în evaluarea pericolelor pentru utilizator.
Mănuși	: nitril neopren
Protecția corpului	: Echipamentele de protecție personală pentru protejarea corpului trebuie selectate pe baza activității efectuate și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de către un specialist, înainte de manipularea acestui produs.
Protecția altor suprafețe de piele	Încălțăminte adecvată și orice măsuri suplimentare de protecție a pielii trebuie selectate pe baza sarcinilor care trebuie îndeplinite și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de un specialist înainte de manipularea acestui produs.
Protecția respiratorie	: Alegerea aparatului respirator trebuie să se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute sau anticipate, pe gradul de periculozitate al produsului și pe limitele de funcționare în siguranță ale aparatului ales. Dacă muncitorii sunt expuși la concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să poarte aparate respiratorii adecvate și verificate. Dacă o evaluare a riscului indică necesitatea acestui lucru, purtați un aparat respirator pentru purificarea aerului sau alimentat cu aer, de mărime adecvată, corespunzător unui standard aprobat. Purtarea unui dispozitiv de protecție respiratorie conform EN140. Tipul filtrului: filtru pentru vapori organici (tip A) și particule P3
Controlul expunerii mediului	: Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilație sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislației de protecție a mediului înconjurător. În unele cazuri, se vor impune modificări ale turnurilor de spălare și ale filtrelor sau modificări tehnologice ale echipamentelor de producție, pentru a reduce emisiile la niveluri acceptabile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Condițiile de măsurare a tuturor proprietăților sunt la temperatură și presiune standard, cu excepția indicațiilor contrare.

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	
Stare fizică	: Lichid.
Culoare	: Galben.
Miros	: Aromatic. [Ridicată]
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Nedeterminat.
Punct de fierbere, punct de fierbere inițial și interval de fierbere	: >37.78°C
Inflamabilitate	: Nedeterminat. Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Limita inferioară și superioară de explozie	: Indisponibil.
Punctul de aprindere	: Recipient închis: 65°C
Temperatura de autoaprindere	: 275°C (527°F)
Temperatura de descompunere	: Stabil în condițiile de manipulare și depozitare recomandate (a se vedea Secțiunea 7).
pH	: Nu se aplică.
Vâscozitatea	: Dinamică (temperatura camerei): Indisponibil. Cinematică (temperatura camerei): Indisponibil. Cinematică (40°C): >21 mm²/s
Vâscozitatea	: > 100 s (ISO 6mm)
Solubilitatea	:

Mijloc	Rezultat
apă rece	Nu este solubil

Coeficientul de repartiție n-octanol/apă (log Pow)

: Nu se aplică.

Presiunea de vapori

:

Denumirea ingredientului	Presiunea vaporilor la 20 °C			Presiunea vaporilor la 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodă	mm Hg	kPa	Metodă
alcool benzilic	0.05	0.0067				

Densitatea relativă	: 0.97
Caracteristicile particulelor	
Dimensiunea mediană a particulei	: Nu se aplică.

9.2 Alte informații	
9.2.1 Informații cu privire la clasele de pericol fizic	
Proprietăți explozive	: Produsul în sine nu este exploziv, dar este posibilă formarea unui amestec exploziv de vapori sau praf cu aer.
Proprietăți oxidante	: Produsul nu prezintă un pericol de oxidare.
Nu există informații suplimentare.	

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate	: Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.
10.2 Stabilitate chimică	: Produsul este stabil.
10.3 Posibilitatea de reacții periculoase	: În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.
10.4 Condiții de evitat	: În cazul expunerii la temperaturi ridicate poate genera produși de descompunere periculoși. A se vedea măsurile de protecție din secțiunile 7 și 8.
10.5 Materiale incompatibile	: A se ține la distanță de următoarele materiale, pentru a preveni reacțiile exotermice puternice: agenți oxidanți, alcali puternici, acizi puternici.

10.6 Produși de descompunere periculoși : În funcție de condițiile, produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxizi de azot Formaldehidă. oxid/oxizi metalic/metali

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

Amestecul a fost evaluat prin metoda convențională a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) și este clasificat, în consecință, pentru proprietăți toxicologice.

- Toxic în contact cu pielea sau prin inhalare.
- Nociv în caz de înghițire.
- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
- Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Doză / Durata expunerii
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis (ciclohexilamină)	Șobolan - Orală - LD50	>0.32 g/kg
alcool benzilic	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Prafuri și cețuri Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50	>0.2 g/kg 420 mg/m ³ [4 ore] >2000 mg/kg 1200 mg/kg
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	Șobolan - Inhalare - LC50 Prafuri și cețuri Șobolan - Orală - LD50 <u>Efecte toxice:</u> Comportamental - Tremor Gastrointestinal - Hipermotilitate, diaree Gastrointestinal - Alte modificări Iepure - Dermică - LD50	>5 mg/l [4 ore] 2413 mg/kg >2000 mg/kg

Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
Orală	583.64 mg/kg
Dermică	376.32 mg/kg
Inhalare (praf și abur)	0.63 mg/l

[Iritație/coroziune](#)

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Mutagenicity

Toxicitatea pentru reproducere

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamină	Categoria 3	-	Iritarea căilor respiratorii

Concluzii / rezumat :
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

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

Pericol prin aspirare

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

Informații privind căile probabile de expunere : Indisponibil.

Posibile efecte grave asupra sănătății

- Inhalare :** Toxic în caz de inhalare.
- Ingerare :** Nociv în caz de înghițire.
- Contact cu pielea :** Provoacă arsuri grave. Toxic în contact cu pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- Contact cu ochii :** Provoacă leziuni oculare grave.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

- Inhalare :** Nu există date specifice.
- Ingerare :** Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri stomacale
- Contact cu pielea :** Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritații
roșeață
poate genera apariția de fliclene
- Contact cu ochii :** Simptomele adverse pot include următoarele:
durere
lăcrimare
roșeață

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Expunere pe termen scurt

- Efecte potențiale imediate :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte potențiale întârziate :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Expunere pe termen lung

- Efecte potențiale imediate :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte potențiale întârziate :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Posibile efecte cronice asupra sănătății

- Generale :** După instalarea sensibilizării, pot apărea reacții alergice severe în cazul expunerii ulterioare la niveluri extrem de reduse.
- Cancerogenitatea :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Mutagenicitate :** Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Toxicitatea pentru reproducere	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Alte informații	: Expunerea repetată la concentrații mari de vapori poate conduce la iritarea sistemului respirator și la degradarea permanentă a creierului și a sistemului nervos. Inhalarea de vapori / aerosoli cu o concentrație mai mare decât limita de expunere recomandată provoacă dureri de cap, somnolență și stare de greață și poate duce la pierderea cunoștinței sau deces. Dacă sunt hidrolizați sau ingerați, trimetoxilanii pot forma metanol. Dacă este înghițit, metanolul poate fi dăunător sau fatal, sau poate determina orbire. Conține o substanță care poate emite formaldehidă dacă este depozitată după termenul de valabilitate și / sau în timpul depozitării la temperaturi de depozitare mai mari de 60°C / 140F. S-a raportat că expunerea la vapori de amină provoacă edem corneean tranzitoriu, descris ca ceață albastră, efect de halou, vedere cețoasă sau încețoșată pentru câteva ore. Această afecțiune este, de obicei, temporară, și nu provoacă afectarea permanentă a vederii. Atunci când este purtată protecția adecvată a ochilor specificată în secțiunea 8, expunerea se reduce semnificativ și afecțiunea nu a fost observată.

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin

Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

11.2.2 Alte informații

Indisponibil.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.
A se împiedica pătrunderea în sistemele de scurgere sau în cursurile de apă.

Amestecul a fost evaluat prin metoda însumării a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) și este clasificat, în consecință, pentru proprietăți ecotoxicologice. Consultați Secțiunile 2 și 3 pentru detalii.

12.1 Toxicitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză / Durata expunerii
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EC50	Pește	597 mg/l [96 ore]

Concluzii / rezumat : Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

12.2 Persistență și degradabilitate

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

Denumire produs / ingrediente	Medie de viață acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
alcool benzilic	-	-	Rapid

12.3 Potențial de bioacumulare

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(ciclohexilamină)	1.8	-	Joasă
alcool benzilic	0.87	-	Joasă

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
2,2'-dimetil-4,4'-metilenbis(ciclohexilamină)	2.5	313.55
alcool benzilic	1.1	12.6442
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1.54	34.5002

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

12.7 Alte efecte adverse

Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Aruncarea acestui produs, a soluțiilor și produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor, precum și cu toate reglementările autorităților regionale locale. A se elimina surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Deșeurile nu trebuie eliminate netratate la canalizare decât dacă sunt în deplină conformitate cu cerințele tuturor autorităților competente.

Deșeuri periculoase :

Catalogul european al deșeurilor (EWC)

Cod deșeu	Indicarea deșeurului
08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase

Ambalare

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deșeurile de ambalaje trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.

Tipul de ambalaj	Catalogul european al deșeurilor (EWC)
Container	15 01 06 ambalaje amestecate

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Precauții speciale	: A se elimina reziduurile produsului și ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauție. Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările.
--------------------	---

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	 LICHID COROSIV, TOXIC, N.S.A. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenebis (ciclohexilamina))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenebis (ciclohexilamina))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4 Grupul de ambalare	II	II	II	II
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substanțe poluante marine	Nu se aplică.	Nu se aplică.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Informații suplimentare

ADR/RID	: Marcajul de substanță periculoasă pentru mediul înconjurător nu este necesar în cazul transportării în cantități ≤ 5 l sau ≤ 5 kg.
Cod tunel	: 
ADN	: Marcajul de substanță periculoasă pentru mediul înconjurător nu este necesar în cazul transportării în cantități ≤ 5 l sau ≤ 5 kg.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Marcajul de substanță periculoasă pentru mediul înconjurător poate apărea dacă este cerut de alte reglementări referitoare la transport.

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	: Transport în cadrul incintei utilizatorului: va fi transportat întotdeauna în recipiente închise, sigure, în poziție verticală. Asigurați ca persoanele care transportă produsul să știe ce acțiuni trebuie întreprinse în caz de accident sau scurgeri.
--	---

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	: Nu se aplică.
---	-----------------

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Regulamentul UE (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării

Anexa XIV

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Substanțe de foarte mare îngrijorare

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase

Denumire produs / ingrediente	Intrare nr. (REACH)
SIGMALINE 2000 HARDENER	3

Etichetare : Nu se aplică.

Precursori de explozivi : Nu se aplică.

Substanțele care distrug ozonul (UE 2024/590)

Nemenționat.

Directiva Seveso

Acest produs este controlat prin Directiva Seveso.

Criterii de pericol

Categorie
H2 E2

Reglementări naționale

Referințe : Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor – Republicată. HG 856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase – Actualizată. Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje. Legea.319/2006- Legea securității și sănătății în muncă, modificată și completată ulterior. H.G. nr.1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sanataate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici, modificată și completată ulterior

15.2 Evaluarea securității chimice : Nu a fost efectuată nici o Evaluare a Siguranței Chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indică informațiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulație.

Abrevieri și acronime

TAE = Toxicitate Acută Estimată
CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP
PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect
RRN = Număr Înregistrare REACH
PBT = Persistent, Biocumulativ și Toxic
vPvB = Foarte Persistent si Foarte Biocumulativ

Cod	: 000001019148	Data emiterii/Data revizuirii	: 1 Mai 2025
SIGMALINE 2000 HARDENER			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

ADR = Acordul European privind Transportul Internațional Rutier de Mărfuri Periculoase
ADN = Prevederile Europene privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Ape Continentale
IMDG = Internațional Maritim Mărfuri Periculoase
IATA = Asociația Internațională a Transportului Aerian

Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificare	Justificare
Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

H302 H311 H314 H317 H318 H319 H331 H335 H411	Nociv în caz de înghițire. Toxic în contact cu pielea. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Toxic în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
--	--

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Skin Corr. 1A Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 3 TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 2 LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 1 LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2 CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1A SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1 SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1B TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - O SINGURĂ EXPUNERE - Categoria 3
--	--

Istoric
Data emiterii/ Data revizuirii : 1 Mai 2025
Data punerii anterioare în circulație : 20 Aprilie 2025
Întocmit de către : EHS
Versiune : 1.01

Declinare a responsabilității
Informațiile conținute în această fișă cu date sunt fundamentate pe baza cunoștințelor științifice și tehnice actuale. Scopul prezentelor informații este de a atrage atenția asupra aspectelor de sănătate și siguranță referitoare la produsele și de a recomanda măsuri de protecție în ceea ce privește depozitarea și manipularea produselor. Nu se oferă garanții în privința respectării proprietăților produselor. Compania producătoare nu își asumă răspunderea pentru nerespectarea măsurilor de protecție descrise în cadrul fișelor cu informații privind siguranța sau pentru utilizarea necorespunzătoare a produselor.