

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 11 Iulie 2026

Versiune : 2



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

### 1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMALINE 855 HARDENER

Cod produs : 000001099241

Alte moduri de identificare

00184962; 00346741

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/amestecului chimic : Agent de întărire.

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 responsabile pentru această FTS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 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, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

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

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.  
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                                                                                                                  | : | Provoacă iritarea pielii.<br>Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>Provoacă o iritare gravă a ochilor.<br>Nociv în caz de inhalare.<br>Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.<br>Poate provoca iritarea căilor respiratorii.<br>Susceptibil de a provoca cancer.<br>Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. |
| Prevenire                                                                                                                         | : | Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a ochilor sau echipament de protecție a feței. Nu inspirați vaporii.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Intervenție                                                                                                                       | : | ÎN CAZ DE INHALARE: Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. În caz de simptome respiratorii: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau la un doctor.                                                                                                                                                                                             |
| Depozitare                                                                                                                        | : | A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eliminare                                                                                                                         | : | Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale.<br>P280, P260, P304 + P340, P342 + P311, P403 + P233, P501                                                                                                                                                                                                                             |
| Ingrediente periculoase                                                                                                           | : | Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate și 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elemente suplimentare ale etichetei                                                                                               | : | Conține izocianati. Poate provoca o reacție alergică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase | : | După data de 24 august 2023, este necesară o formare adecvată înainte de uzul industrial sau profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Cerințe speciale privind ambalarea                                                                                                | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

|                                                                                                                          |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Produsul îndeplinește criteriile pentru proprietățile de perturbare endocrină conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. | : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  |
| 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     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | REACH #: 01-2119457024-46<br>CAS: 9016-87-9                                         | ≥75 - ≤90      | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 (inhalare) | ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l                                                                                                                          | [1]     |
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil          | REACH #: 01-2119457014-47<br>CE: 202-966-0<br>CAS: 101-68-8<br>Index: 615-005-00-9  | ≥10 - ≤15      | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373            | ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l<br>Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] [2] |
| izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil     | REACH #: 01-2119480143-45<br>CE: 227-534-9<br>CAS: 5873-54-1<br>Index: 615-005-00-9 | ≥10 - ≤15      | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373            | ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l<br>Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] [2] |
| diizocianat de 2,2'-metilen-difenil          | REACH #: 01-2119927323-43<br>CE: 219-799-4<br>CAS: 2536-05-2                        | <0.10          | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334                                                                                         | ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l<br>Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%                                                                                           | [1] [2] |

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

|  |                     |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|--|---------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Index: 615-005-00-9 |  | Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br><br><b>Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.</b> | Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5% |  |
|--|---------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|

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
- [2] Substanță cu limită de expunere la locul de muncă
- 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** : Scoateți lentilele de contact, Spălați cu apă curată, proaspătă, ținând pleoapele deschise, timp de cel puțin 10 minute și se va consulta imediat 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.
- 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 o iritare gravă a ochilor.
- Inhalare** : Nociv în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
- Contact cu pielea** : Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- Ingerare** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Semne / simptome de supraexpunere

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

|                   |                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contact cu ochii  | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>dureri sau iritații<br>lăcrimare<br>roșeață                                                        |
| Inhalare          | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritarea tractului respirator<br>tuse<br>probleme respiratorii și respirație cu șuierături<br>astm |
| Contact cu pielea | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritații<br>roșeață                                                                                |
| Ingerare          | : Nu există date specifice.                                                                                                                         |

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.                                                                       |
| Produse cu combustie periculoasă               | : Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale:<br>oxizi de carbon<br>oxizi de azot<br>Cianați și izocianați.<br>cianură de hidrogen |

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. |

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 6: Măsurî 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 inspirați vaporii. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență

: Dacă este necesară îmbrăcăminte 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).

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 deșeuri adecvat. 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.
- Prevederi speciale

: 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 vedea Secțiunea 13). A se depozita într-un recipient adecvat. Zona contaminată trebuie curățată imediat cu o substanță decontaminantă adecvată. O posibilă substanță (inflamabilă) decontaminantă conține (după volum): apă (45 de părți), etanol sau alcool izopropilic (50 de părți) și soluție concentrată (d: 0,880) de amoniac (5 părți). O alternativă neinflamabilă este reprezentată de amestecul dintre carbonatul de sodiu (5 părți) și apă (95 de părți). Același decontaminant va fi adăugat la reziduuri și va fi lăsat să acționeze timp de mai multe zile, într-un recipient nesigilat, până când nu se mai observă nici o reacție. Odată ce se ajunge în această fază, recipientul va fi închis și eliminat în conformitate cu reglementările locale (a se vedea secțiunea 13). A se împiedica pătrunderea în sistemele de scurgere sau în cursurile de apă. În cazul în care produsul contaminează lacurile, râurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente, în conformitate cu reglementările locale.
- 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                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

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

- Măsurile de protecție
- : Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Persoanele cu antecedente de sensibilizare a pielii sau astm, alergii sau boli de respirație cronice sau recurente nu trebuie angajate în nici unul din procesele în care este utilizat acest produs. A se evita expunerea – a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se evita contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inhalați vaporii sau aburii. Nu ingerați. 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.
- Se vor lua măsurile de precauție necesare pentru minimalizarea expunerii la umiditatea atmosferică sau la apă. În caz contrar, se va forma CO<sub>2</sub>, care, în recipientele închise, poate duce la presurizare.

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

| Denumire produs / ingrediente            | Valori limită de expunere                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil      | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [4,4'metilendifenil diizocianat] C2.<br>Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m³. |
| izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [4,4'metilendifenil diizocianat] C2.<br>Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m³. |
| diizocianat de 2,2'-metilen-difenil      | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [4,4'metilendifenil diizocianat] C2.<br>Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m³. |

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

**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

| Denumire produs / ingrediente                | Durata expunerii                                                  |          | Valoare        |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Local    | 0.1 mg/m³      |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare  | Local    | 0.025 mg/m³    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Local    | 0.1 mg/m³      |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare  | Local    | 0.025 mg/m³    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Sistemic | 0.1 mg/m³      |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Sistemic | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică                         | Sistemic | 50 mg/kg bw/zi |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică                         | Local    | 28.7 mg/cm²    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Dermică  | Sistemic | 25 mg/kg bw/zi |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare | Sistemic | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Orală    | Sistemic | 20 mg/kg bw/zi |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Dermică  | Local    | 17.2 mg/cm²    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare  | Sistemic | 0.025 mg/m³    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare                | Local    | 0.025 mg/m³    |
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate          | DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare               | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Local    | 0.1 mg/m³      |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică                         | Local    | 28.7 mg/cm²    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare                | Local    | 0.025 mg/m³    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare               | Local    | 0.05 mg/m³     |
| o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate     | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Local    | 0.1 mg/m³      |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică                         | Local    | 28.7 mg/cm²    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare                | Local    | 0.025 mg/m³    |
|                                              | DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare               | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare                         | Local    | 0.05 mg/m³     |
|                                              | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare                        | Local    | 0.1 mg/m³      |

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

|                                     |                                                     |       |             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|-------------|
| 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică           | Local | 28.7 mg/cm² |
|                                     | DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare  | Local | 0.025 mg/m³ |
|                                     | DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare | Local | 0.05 mg/m³  |
|                                     | DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare           | Local | 0.05 mg/m³  |
|                                     | DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare          | Local | 0.1 mg/m³   |

PNEC-uri

| Denumire produs / ingrediente                | Detalii despre mediul în care a fost făcut testul - Metodă    | Valoare     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | Apă dulce - Factori de evaluare                               | 1 mg/l      |
|                                              | Apă de mare - Factori de evaluare                             | 0.1 mg/l    |
|                                              | Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare | 1 mg/l      |
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate          | Sol - Factori de evaluare                                     | 1 mg/kg dwt |
|                                              | Apă dulce - Factori de evaluare                               | 1 mg/l      |
|                                              | Apă de mare - Factori de evaluare                             | 0.1 mg/l    |
| o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate      | Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare | 1 mg/l      |
|                                              | Sol - Factori de evaluare                                     | 1 mg/kg dwt |
|                                              | Apă dulce - Factori de evaluare                               | 1 mg/l      |
| 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate          | Apă de mare - Factori de evaluare                             | 0.1 mg/l    |
|                                              | Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare | 1 mg/l      |
|                                              | Sol - Echilibrul partiției                                    | 1 mg/kg dwt |
|                                              | Apă dulce - Factori de evaluare                               | 1 mg/l      |
|                                              | Apă de mare - Factori de evaluare                             | 0.1 mg/l    |
|                                              | Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare | 1 mg/l      |
|                                              | Sol - Factori de evaluare                                     | 1 mg/kg dwt |

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 speciali pentru stropii de substanțe chimice. Folosiți echipament de protecție a ochilor conform EN 166.

**Protecția pielii**

**Protecția mâinilor** :

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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                             | : butil-cauciuc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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             | : Utilizați un aparat respirator alimentat cu aer, cu excepția cazului în care o evaluare specifică a locului arată că nu este necesar un aparat respirator alimentat cu aer, caz în care rezultatele evaluării riscurilor ar trebui să fie utilizate pentru a determina dacă protecția respiratorie este necesară, și ce tip de protecție este adecvată. Alegerea aparatului respirator trebuie să se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute sau anticipate, pe gradul de pericolozitate 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 |
| Restricții de utilizare            | : Persoanele cu antecedente de astm, alergii sau boli de respirație cronice sau recurente nu trebuie angajate în nici unul din procesele în care este utilizat acest produs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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      | : Incolor.   |
| Miros        | : Tip amină. |



|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase : În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.
- 10.4 Condiții de evitat : În caz de incendiu se pot genera produși de descompunere periculoși.  
A se vedea măsurile de protecție din secțiunile 7 și 8.
- 10.5 Materiale incompatibile : A se feri de: agenți oxidanți, alcali puternici, acizi puternici, amine, alcooli, apă. În combinație cu amine și alcooli, au loc reacții exotermice necontrolate.
- 10.6 Produși de descompunere periculoși : În funcție de condițiile, produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: Cianuri și izocianuri. oxizi de carbon oxizi de azot cianură de hidrogen

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- 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.
- Nociv în caz de inhalare.  
Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
Provoacă iritarea pielii.  
Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.  
Poate provoca o reacție alergică a pielii.  
Susceptibil de a provoca cancer.  
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  
Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

| Denumire produs / ingrediente                | Rezultat                                                                                                                                                                                                                                | Doză / Durata expunerii   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | Șobolan - Orală - LD50<br><u>Efecte toxice:</u> Comportamental - Somnolență (activitate depresivă generală) Gastrointestinal - Hipermotilitate, diaree Modificări ale chimiei sau temperaturii - scăderea temperaturii corpului         | 49 g/kg                   |
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate          | Iepure - Dermică - LD50<br>Șobolan - Orală - LD50<br><u>Efecte toxice:</u> Comportamental - Somnolență (activitate depresivă generală) Comportamental - Ataxie Modificări ale chimiei sau temperaturii - scăderea temperaturii corpului | >9400 mg/kg<br>9200 mg/kg |

| Estimări de toxicitate acută |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Traseu                       | Valoare ATE (evaluări toxicitate acută) |
| Inhalare (praf și abur)      | 1.5 mg/l                                |

- Concluzii / rezumat : Nociv în caz de inhalare.
- Iritare/coroziune

| Denumire produs / ingrediente       | Rezultat                 |
|-------------------------------------|--------------------------|
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil | Iepure - Piele - Iritant |

- Concluzii / rezumat
- Piele : Provoacă iritații ale pielii.
- Ochii : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

**Respirator** : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
**Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**

| Denumire produs / ingrediente       | Test                             | Rezultat      |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil | Șoarece - pielea<br>OECD 429     | Sensibilizant |
| -                                   | Porcușor de Guineea - Respirator | Sensibilizant |

**Concluzii / rezumat**  
**Piele** : Poate provoca o reacție alergică a pielii.  
**Respirator** : Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

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

| Denumire produs / ingrediente       | Rezultat | Specii / Calea de expunere | Doză / Durata expunerii                    |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|--------------------------------------------|
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil | Pozitiv  | Șobolan - Inhalare - TC    | 0 la 6 mg/m³ [5 zile pe săptămână] [2 ani] |

Susceptibil de a provoca cancer.  
**Toxicitatea pentru reproducere**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

| Denumire produs / ingrediente                | Categorie   | Calea de expunere | Organe-țintă                 |
|----------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------------------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | Categoria 3 | -                 | Iritarea căilor respiratorii |
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil          | Categoria 3 | -                 | Iritarea căilor respiratorii |
| izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil     | Categoria 3 | -                 | Iritarea căilor respiratorii |
| diizocianat de 2,2'-metilen-difenil          | Categoria 3 | -                 | Iritarea căilor respiratorii |

**Concluzii / rezumat** :  
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  
**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**

| Denumire produs / ingrediente                | Categorie   | Calea de expunere | Organe-țintă |
|----------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|
| Acid izocianic, ester polimetilenpolifenilen | Categoria 2 | inhalare          | -            |
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil          | Categoria 2 | -                 | -            |
| izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil     | Categoria 2 | -                 | -            |
| diizocianat de 2,2'-metilen-difenil          | Categoria 2 | -                 | -            |

**Concluzii / rezumat** :  
Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.  
**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** : Nociv în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingerare                                                                                                                                               | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Contact cu pielea                                                                                                                                      | : Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Contact cu ochii                                                                                                                                       | : Provoacă o iritare gravă a ochilor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <u>Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice</u>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Inhalare                                                                                                                                               | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritarea tractului respirator<br>tuse<br>probleme respiratorii și respirație cu șuierături<br>astm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ingerare                                                                                                                                               | : Nu există date specifice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Contact cu pielea                                                                                                                                      | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>iritații<br>roșeață                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Contact cu ochii                                                                                                                                       | : Simptomele adverse pot include următoarele:<br>dureri sau iritații<br>lăcrimare<br>roșeață                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <u>Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <u>Expunere pe termen scurt</u>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Efecte potențiale imediate                                                                                                                             | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Efecte potențiale întârziate                                                                                                                           | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <u>Expunere pe termen lung</u>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Efecte potențiale imediate                                                                                                                             | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Efecte potențiale întârziate                                                                                                                           | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <u>Posibile efecte cronice asupra sănătății</u>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Generale                                                                                                                                               | : Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. După instalarea sensibilizării, pot apărea reacții alergice severe în cazul expunerii ulterioare la niveluri extrem de reduse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cancerogenitatea                                                                                                                                       | : Susceptibil de a provoca cancer. Riscul de cancer depinde de durata și nivelul de expunere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mutagenitate                                                                                                                                           | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Toxicitatea pentru reproducere                                                                                                                         | : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Alte informații                                                                                                                                        | : Pe baza proprietăților componentelor izocianați și luând în considerare date toxicologice privind amestecuri similare, acest amestec poate cauza iritație acută și/sau sensibilizare a sistemului respirator, conducând la o stare astmatică, respirație șuierătoare și senzație de apăsare în piept. Persoanele sensibilizate pot prezenta simptome astmatice în momentul expunerii la concentrații atmosferice cu mult sub OEL. Persoanele cu antecedente de sensibilizare a pielii sau astm, alergii sau boli de respirație cronice sau recurente nu trebuie angajate în nici unul din procesele în care este utilizat acest produs. În urma expunerii repetate, pot apărea afecțiuni respiratorii permanente. Material sensibil la umezeală. |

11.2 Informații privind alte pericole  
11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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 nu este clasificat drept periculos pentru mediu.

12.1 Toxicitate

Indisponibil.

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

12.2 Persistență și degradabilitate

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

12.3 Potențial de bioacumulare

| Denumire produs / ingrediente            | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potențial |
|------------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| diizocianat de 4,4'-metilen-difenil      | 4.51               | -   | Ridicat   |
| izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil | 4.51               | -   | Ridicat   |
| diizocianat de 2,2'-metilen-difenil      | 5.22               | -   | Ridicat   |

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

| Denumire produs / ingrediente           | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate     | 3.1                | 1167.83         |
| o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate | 2.9                | 720.413         |
| 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate     | 2.2                | 143.527         |

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.

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

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           |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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     | Nereglementat. | Nereglementat. | Not regulated.  | Not regulated.  |
| 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție      | -              | -              | -               | -               |
| 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport | -              | -              | -               | -               |
| 14.4 Grupul de ambalare                          | -              | -              | -               | -               |
| 14.5 Pericole pentru mediu înconjurător          | Nu.            | Nu.            | No.             | No.             |
| Substanțe poluante marine                        | Nu se aplică.  | Nu se aplică.  | Not applicable. | Not applicable. |

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Informații suplimentare

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| ADR/RID | : Nu a fost identificată niciuna. |
| ADN     | : Nu a fost identificată niciuna. |
| IMDG    | : None identified.                |
| IATA    | : Nu a fost identificată niciuna. |

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.

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 855 HARDENER                  | 3                            |
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate     | 56 [Produse de consum]<br>74 |
| o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate | 56 [Produse de consum]<br>74 |
| 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate     | 56 [Produse de consum]<br>74 |

Etichetare : După data de 24 august 2023, este necesară o formare adecvată înainte de uzul industrial sau profesional.

Alte reglementări UE

Precursori de explozivi : Nu se aplică.  
Substanțele care distrug ozonul (UE 2024/590)  
Nemenționat.

poluanții organici persistenti  
Nemenționat.

Directiva Seveso  
Acest produs nu este controlat prin Directiva Seveso.  
Reglementări naționale

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

| Denumire produs / ingrediente           | Denumire listă                                                        | Indisponibil.                  | Clasificare | Note |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|------|
| 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate     | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare | 4,4'metilendifenil diizocianat | C2          | -    |
| o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare | 4,4'metilendifenil diizocianat | C2          | -    |
| 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate     | HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare | 4,4'metilendifenil diizocianat | C2          | -    |

**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 sanatare 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  
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, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 | Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul<br>Metoda de calcul |

Textul complet al frazelor H abreviate

|                        |                |                               |                 |
|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Cod                    | : 000001099241 | Data emiterii/Data revizuirii | : 11 Iulie 2026 |
| SIGMALINE 855 HARDENER |                |                               |                 |

SECȚIUNEA 16: Alte informații

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| H315 | Provoacă iritarea pielii.                                                                    |
| H317 | Poate provoca o reacție alergică a pielii.                                                   |
| H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor.                                                          |
| H332 | Nociv în caz de inhalare.                                                                    |
| H334 | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. |
| H335 | Poate provoca iritarea căilor respiratorii.                                                  |
| H351 | Susceptibil de a provoca cancer.                                                             |
| H373 | Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.              |

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

|               |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4  | TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4                                                 |
| Carc. 2       | CANCERIGENITATE - Categoria 2                                                  |
| Eye Irrit. 2  | LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2                         |
| Resp. Sens. 1 | SENSIBILIZAREA CĂILOR RESPIRATORII - Categoria 1                               |
| Skin Irrit. 2 | CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2                                        |
| Skin Sens. 1  | SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1                                            |
| STOT RE 2     | TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - EXPUNERE REPETATĂ - Categoria 2  |
| STOT SE 3     | TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - O SINGURĂ EXPUNERE - Categoria 3 |

Istoric

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Data emiterii/ Data revizuirii        | : 11 Iulie 2026   |
| Data punerii anterioare în circulație | : 28 Aprilie 2025 |
| Întocmit de către                     | : EHS             |
| Versiune                              | : 2               |

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.