

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 28 Aprilie 2025

Versiune

: 1.01



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

1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMALINE 855 REP HARDENER

Cod produs : 000001099246

Alte moduri de identificare

00175147; 00421472

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

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40 21 599 2300

021 112 (24/7)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

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

Flam. Liq. 3, H226

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

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.
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	:	Lichid și vapori inflamabili. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Nociv în caz de inhalare. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Susceptibil de a provoca cancer. 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. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Nu inspirați vaporii.
Intervenție	:	ÎN CAZ DE INHALARE: Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
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. P280, P210, P260, P304 + P340, P403 + P233, P501
Ingrediente periculoase	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetriethanol; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; m-tolylidene diisocyanate și 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate
Elemente suplimentare ale etichetei	:	Conține izocianați. 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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Semnalare tactilă a pericolului : Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

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

Alte pericole care nu aparțin clasificării : Contactul repetat sau prelungit poate duce la uscarea pielii și la apariția de iritații.

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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	REACH #: 01-2119457024-46 CAS: 9016-87-9	≥25 - ≤50	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 (inhale)	ATE [Inhale (praf și condens)] = 1.5 mg/l	[1]
Toluen diizocianat, produse de reacție oligomerice cu 2,2'-oxidietanol și propilidentrimetanol	CE: 500-120-8 CAS: 53317-61-6	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xilen	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermic] = 1700 mg/kg ATE [inhale (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	REACH #: 01-2119457014-47 CE: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Index: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	ATE [Inhale (praf și condens)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥	[1] [2]

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil	REACH #: 01-2119480143-45 CE: 227-534-9 CAS: 5873-54-1 Index: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 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	5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5% ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organe auditive) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [inhalare (vapori)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
diizocianat de metil-m-fenilen	REACH #: 01-2119454791-34 CE: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Index: 615-006-00-4	≤0.30	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [inhalare (vapori)] = 0.24 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1] [2]
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil	REACH #: 01-2119927323-43 CE: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 Index: 615-005-00-9	<0.10	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 Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	ATE [Inhalare (praf și condens)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]

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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

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

Possibile 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 alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
Contact cu pielea	: Provoacă iritarea pielii. Degresează pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Ingerare	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Semne / simptome de supraexpunere

Contact cu ochii	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri sau iritații lăcrimare roșeață
Inhalare	: Simptomele adverse pot include următoarele: iritarea tractului respirator tuse probleme respiratorii și respirație cu șuierături astm
Contact cu pielea	: Simptomele adverse pot include următoarele: iritații roșeață uscăciune crevasă
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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	: A se folosi produse chimice uscate, CO ₂ , apă pulverizată (perdea) sau spumă.
Mijloace de stingere necorespunzătoare	: A nu se folosi jet de apă.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pericole provenind de la substanță sau amestec	: Lichid și vapori inflamabili. Scurgerea în canalizare poate crea pericol de incendiu sau explozie. În cazul unui incendiu sau prin încălzire va avea loc o creștere a presiunii, iar recipientul se poate sparge, cu risc ulterior de explozie.
Produse cu combustie periculoasă	: Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxizi de azot Cianați și izocianați. 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. Se vor muta recipientele din zona de incendiu, dacă operațiunea nu implică riscuri. A se pulveriza apă, pentru a se menține temperatura scăzută a recipientelor expuse la foc.
Echipamentul de protecție special pentru pompieri	: Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător și aparat de respirație autonom (SCBA) cu mască completă, funcționând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căști, cizme și mănuși de protecție), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecție de bază în caz de accidente chimice.

SECȚIUNEA 6: Măsurile 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. A se închide toate sursele de aprindere. Sunt interzise fumatul, folosirea torțelor de semnalizare și a flăcărilor în zona critică. A se evita inhalarea vaporilor sau a aburilor. A se asigura o ventilație adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
Pentru personalul care intervine în situații de urgență	: Dacă este necesară îmbrăcămintea specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător	: Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul).
--	--

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

Împrăștiere ușoară	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. A se utiliza unelte care nu produc scântei și echipamente antiex. 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. A se utiliza unelte care nu produc scântei și echipamente antiex. 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.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

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

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsuri de protecție	: Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Persoanele cu antecedente de sensibilizare a pielii 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 nu se intra în zonele de depozitare și în spațiile închise decât dacă acestea sunt ventilate în mod 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. A se păstra și folosi departe de surse de căldură, scântei, flacără deschisă sau orice alte surse de aprindere. Folosiți echipament electric anti-ex (pentru ventilație, iluminat și manipularea materialelor). Nu utilizați unelte care produc scântei. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor de electricitate statică. Recipientele goale conțin resturi de produs și pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.
---------------------	---

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

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 într-o zonă izolată și aprobată. 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. A se elimina toate sursele de aprindere. A se ține separat de materialele oxidante. 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 CO₂, 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
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 275 mg/m ³ . VLA 8 ore: 50 ppm. Termen scurt 15 minute: 550 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 100 ppm.
xilen	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [xilen] Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 221 mg/m ³ . VLA 8 ore: 50 ppm. Termen scurt 15 minute: 442 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 100 ppm.
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. Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m ³ .
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. Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m ³ .
etilbenzen	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 442 mg/m ³ . VLA 8 ore: 100 ppm.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală	
diizocianat de metil-m-fenilen	Termen scurt 15 minute: 884 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 200 ppm. UE Valori limită de expunere profesională (Europa, 3/2024) [diisocyanates] Este absorbit prin piele , Sensibilizant pentru piele , Sensibilizant prin inhalare. STEL 15 minute: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 ore: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).
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. Termen scurt 15 minute: 0.15 mg/m³.

Indici de expunere biologică

Denumire produs / ingrediente	Indici de expunere
xilen	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) [xilen] VLBO: 3 g/l, acid metilhipuric [în urină]. Timpul de eşantionare: sfârșit de schimb.
etilbenzen	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLBO: 1.5 g/g creatinina, acid mandelic [în urină]. Timpul de eşantionare: sfârșit de săptămână.

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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local 0.1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local 0.05 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local 33 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 33 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic 36 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic 275 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic 320 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local 550 mg/m³
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic 796 mg/kg bw/zi

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

xylene	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	5 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	65.3 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	65.3 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	125 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	212 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	221 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	221 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	260 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	260 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	442 mg/m³
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	442 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.1 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	50 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Local	28.7 mg/cm²
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	25 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.05 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Orală	Efecte: Sistemic	20 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Local	17.2 mg/cm²
	DNEL - Populație generală - Consumatori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.1 mg/m³
o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Local	28.7 mg/cm²
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.1 mg/m³
	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	442 mg/m³
etilbenzen	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	884 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	1.6 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung -	Efecte: Sistemic	15 mg/m³

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	Inhalare		
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	77 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	180 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	293 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Local	28.7 mg/cm²
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	0.1 mg/m³

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul - Metodă	Valoare
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	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
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	Sol - Factori de evaluare	1 mg/kg dwt
	Apă dulce	0.635 mg/l
	Apă de mare	0.0635 mg/l
	Sediment din apă dulce	3.29 mg/kg
	Sediment din apă de mare	0.329 mg/kg
	Sol	0.29 mg/kg
xylene	Stație pentru tratarea apelor reziduale	100 mg/l
	Apă dulce	0.327 mg/l
	Apă de mare	0.327 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale	6.58 mg/l
	Sediment din apă dulce	12.46 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare	12.46 mg/kg dwt
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Sol	2.31 mg/kg
	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
	Apă dulce - Factori de evaluare	1 mg/l
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	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
etilbenzen	Apă dulce - Factori de evaluare	0.1 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0.01 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	9.6 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	13.7 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	1.37 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	2.68 mg/kg dwt
m-tolyldiene diisocyanate	Efecte otrăvitoare secundare	20 mg/kg
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.013 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0.00125 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	1 mg/l

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	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. Mijloacele tehnice de control trebuie, de asemenea, să mențină concentrațiile de gaze, vapori sau praf sub orice limite inferioare de explozie. A se utiliza echipamente de ventilație antiex.

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
- : 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. Dacă există risc de aprindere din cauza electricității statice, purtați îmbrăcămintă cu protecție antistatică. Pentru a asigura cea mai bună protecție împotriva descărcărilor electrostatice, îmbrăcămintea trebuie să includă salopete, cizme și mănuși antistatice. Consultați Standardul European EN 1149 pentru informații suplimentare privind cerințele de material și de design, precum și metodele de testare.
- 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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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.

Punctul de topire/punctul de înghețare : Nedeterminat.

Punct de fierbere, punct de fierbere inițial și interval de fierbere : >37.78°C

Inflamabilitate : Nedeterminat. Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Limita inferioară și superioară de explozie : Indisponibil.

Punctul de aprindere : Recipient închis: 31°C

Temperatura de autoaprindere :

Denumirea ingredientului	°C	°F	Metodă
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	333	631.4	DIN 51794

Temperatura de descompunere : Stabil în condițiile de manipulare și depozitare recomandate (a se vedea Secțiunea 7).

pH : Nu se aplică.

Vâscozitatea : Dinamică (temperatura camerei): Indisponibil.
Cinematică (temperatura camerei): >400 mm²/s
Cinematică (40°C): >21 mm²/s

Solubilitatea :

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Mijloc	Rezultat
apă rece	Nu este solubil

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

: Nu se aplică.

Presiunea de vapori

:

Denumirea ingredientului	Presiunea vaporilor la 20 °C			Presiunea vaporilor la 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodă	mm Hg	kPa	Metodă
etilbenzen	9.30076	1.2				

Densitatea relativă	: 1.19
Caracteristicile particulelor	
Dimensiunea mediană a particulei	: Nu se aplică.

9.2 Alte informații
9.2.1 Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți explozive	: Produsul în sine nu este exploziv, dar este posibilă formarea unui amestec exploziv de vapori sau praf cu aer.
Proprietăți oxidante	: Produsul nu prezintă un pericol de oxidare.
Nu există informații suplimentare.	

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate	: Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.
10.2 Stabilitate chimică	: Produsul este stabil.
10.3 Posibilitatea de reacții periculoase	: În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.
10.4 Condiții de evitat	: În 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: Cianati și izocianati. 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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații 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.

Toxicitate acută

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Doză / Durata expunerii
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Șobolan - Orală - LD50 <u>Efecte toxice</u> : Comportamental - Somnolență (activitate depresivă generală) Gastrointestinal - Hipermotilitate, diaree Modificări ale chimiei sau temperaturii - scăderea temperaturii corpului	49 g/kg
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol acetat de 2-metoxi-1-metiletil	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50	>9400 mg/kg >5000 mg/kg
xylene	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Vapori Șobolan - Orală - LD50 Iepure - Dermică - LD50	>5 g/kg 6190 mg/kg 30 mg/l [4 ore] 4.3 g/kg 1.7 g/kg
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Șobolan - Orală - LD50 <u>Efecte toxice</u> : Comportamental - Somnolență (activitate depresivă generală) Comportamental - Ataxie Modificări ale chimiei sau temperaturii - scăderea temperaturii corpului	9200 mg/kg
etilbenzen	Șobolan - Orală - LD50 Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Vapori	3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 ore]
m-tolylidene diisocyanate	Șobolan - Orală - LD50 Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Vapori Șobolan - Inhalare - LC50 Praful și cețuri	5.8 g/kg >9440 mg/kg 0.48 mg/l [1 ore] 107 mg/m³ [4 ore]

Estimări de toxicitate acută

Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
Dermică	25865.35 mg/kg
Inhalare (vapori)	66.55 mg/l
Inhalare (praf și abur)	3 mg/l

Concluzii / rezumat : Nociv în caz de inhalare.

Iritație/coroziune

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
xilen	Iepure - Piele - Iritant moderat Cantitatea/concentrația aplicată: 500 mg Durata tratamentului/expunerii: 24 ore
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	Iepure - Piele - Iritant

Concluzii / rezumat

Romanian (RO)	Romania	România	15/23
---------------	---------	---------	-------

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Piele	: Provoacă iritații ale pielii.
Ochii	: Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Respirator	: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
<u>Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii</u>	

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	Șoarece - pielea OECD 429	Rezultat: Sensibilizant
-	Porcușor de Guineea - Respirator	Rezultat: 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.

<u>Mutagenicitate</u>	
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.	

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

Susceptibil de a provoca cancer.	
<u>Toxicitatea pentru reproducere</u>	
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.	

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Categoria 3	-	Iritarea căilor respiratorii
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	Categoria 3	-	Efecte narcotice
xilen	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 metil-m-fenilen	Categoria 3	-	Iritarea căilor respiratorii
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil	Categoria 3	-	Iritarea căilor respiratorii

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

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Categoria 2	inhalare	-
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	Categoria 2	-	-
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil	Categoria 2	-	-
etilbenzen	Categoria 2	-	organe auditive
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil	Categoria 2	-	-

Concluzii / rezumat	
Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.	
<u>Pericol prin aspirare</u>	

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
xilen etilbenzen	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1 PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1

Concluzii / rezumat :
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.
- Ingerare** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Contact cu pielea** : Provoacă iritarea pielii. Degresează pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- Contact cu ochii** : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

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

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

Expunere pe termen scurt

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

Expunere pe termen lung

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

Posibile efecte cronice asupra sănătății

- Generale** : Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. Contactul repetat sau prelungit poate provoca uscarea pielii, ducând la apariția iritațiilor, crevaselor și / sau a dermatitei. 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.

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Mutagenicitate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Toxicitatea pentru reproducere	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Alte informații	: Contactul repetat sau prelungit poate duce la uscarea pielii și la apariția de iritații. Expunerea repetată la concentrații mari de vapori poate conduce la iritarea sistemului respirator și la degradarea permanentă a creierului și a sistemului nervos. Inhalarea de vapori / aerosoli cu o concentrație mai mare decât limita de expunere recomandată provoacă dureri de cap, somnolență și stare de greață și poate duce la pierderea cunoștinței sau deces. Pe baza proprietăților componentelor izocianati 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. A se evita contactul cu pielea și îmbrăcămintea.

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin

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

11.2.2 Alte informații

Indisponibil.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

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

Amestecul a fost evaluat prin metoda însumării a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) și nu este clasificat drept periculos pentru mediu, dar conține una sau mai multe substanțe periculoase pentru mediu. Consultați Secțiunea 3 pentru detalii.

12.1 Toxicitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză / Durata expunerii
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	Acut - LC50 - Apă dulce	Pește - Păstrăv - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	134 mg/l [96 ore]
etilbenzen	Acut - EC50 - Apă dulce	Dafnie	1.8 mg/l [48 ore]
m-tolylidene diisocyanate	Cronic - NOEC - Apă dulce	Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
	Acut - EC50	Dafnie	12.5 mg/l [48 ore]

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

12.2 Persistență și degradabilitate

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat	Doză / Substanță inoculată
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	-	83% [28 zile] - Rapid	
etilbenzen	-	79% [10 zile] - Rapid	

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Denumire produs / ingrediente	Medie de viață acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	-	-	Rapid
xylene	-	-	Rapid
etilbenzen	-	-	Rapid
m-tolylidene diisocyanate	-	-	Nu imediat

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	1.2	-	Joasă
xilen	3.12	7.4 la 18.5	Joasă
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	4.51	-	Ridicat
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil	4.51	-	Ridicat
etilbenzen	3.6	79.43	Joasă
diizocianat de metil-m-fenilen	3.43	-	Joasă
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil	5.22	-	Ridicat

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
acetat de 2-metoxi-1-metiletil	0.36	2.31363
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	3.07	1167.83
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	2.86	720.413
etilbenzen	2.23	170.406
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	2.16	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.

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

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

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. Vaporii proveniți de la reziduurile de produs pot crea o atmosferă deosebit de inflamabilă sau explozivă în interiorul containerului. Nu tăiați, nu sudați și nu polizați containerele utilizate decât dacă au fost bine curățate la interior. 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	VOPSELE	VOPSELE	PAINT	PAINT
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	3	3	3	3
14.4 Grupul de ambalare	III	III	III	III
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu.	Nu.	No.	No.
Substanțe poluante marine	Nu se aplică.	Nu se aplică.	Not applicable.	Not applicable.

Informații suplimentare

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

ADR/RID	: Acest lichid vâcos de clasă 3 nu face obiectul regulamentului dacă este livrat în ambalaje de până la 450 l, conform 2.2.3.1.5.1.
Cod tunel	: (D/E)
ADN	: Acest lichid vâcos de clasă 3 nu face obiectul regulamentului dacă este livrat în ambalaje de până la 450 l, conform 2.2.3.1.5.1.
IMDG	: This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
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 REP HARDENER	3
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	56 [Produse de consum] 74
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	56 [Produse de consum] 74
m-tolylidene diisocyanate	74
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate	56 [Produse de consum] 74

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

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

[Directiva Seveso](#)
Acest produs este controlat prin Directiva Seveso.
[Criterii de pericol](#)

Categorie
P5c

[Reglementări naționale](#)

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP 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
Flam. Liq. 3, H226 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	Pe baza datelor din teste Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

Cod	: 000001099246	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H312	Nociv în contact cu pielea.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H330	Mortal în caz de inhalare.
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.
H336	Poate provoca somnolență sau amețelă.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 1
Acute Tox. 4	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4
Aquatic Chronic 3	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 3
Asp. Tox. 1	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1
Carc. 2	CANCERIGENITATE - Categoria 2
Eye Irrit. 2	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 3
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 : 28 Aprilie 2025

Data punerii anterioare în circulație : 19 Aprilie 2025

Întocmit de către : EHS

Versiune : 1.01

Declinare a responsabilității

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