

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 21 Martie 2025

Versiune : 1



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

1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMAFAST 278 HARDENER

Cod produs : 40278-BHARD/5L

Alte moduri de identificare

Indisponibil.

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/ : Acoperire.

amestecului chimic

periculos

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

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

PPG France Business Support SAS, 3, ZAE "Les Dix Muids", B.P. 89, 59583 Marly Cedex, France, 33 (0)3 27 19 35 00

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

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 2, H411

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

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

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

2.2 Elemente de etichetare

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

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 leziuni oculare grave. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Prevenire	:	Purtați mănuși de protecție. Purtați echipament de protecție a ochilor sau a feței. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Evitați dispersarea în mediu.
Intervenție	:	Colectați scurgerile de produs.
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, P273, P391, P403 + P233, P501
Ingrediente periculoase	:	xylene; proprietary aralkylpolyamine; alcool benzilic; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 3,6-diazaoctanetilendiamină; etilendiamină și 3-aminopropildimetilamină
Elemente suplimentare ale etichetei	:	Nu se aplică.
Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase	:	Nu se aplică.
<u>Cerințe speciale privind ambalarea</u>		
Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii	:	Nu se aplică.
Semnalare tactilă a pericolului	:	Nu se aplică.
2.3 Alte pericole		
Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII	:	Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.
Alte pericole care nu aparțin clasificării	:	Contactul repetat sau prelungit poate duce la uscarea pielii și la apariția de iritații.

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

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
xilen	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤49	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 [inhalarare (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1-metoxi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 CE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
alcool benzilic	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
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 [inhalarare (vapori)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dermic] = 1280 mg/kg	[1]
Formaldehide, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Acut] = 1 M [Cronic] = 1	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 CE: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3,6-diazaoctanetilendiamină	CE: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dermic] = 1465 mg/kg	[1] [2]

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

etilendiamină	REACH #: 01-2119480383-37 CE: 203-468-6 CAS: 107-15-3 Index: 612-006-00-6	≤0.89	Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 841 mg/kg ATE [Dermic] = 560 mg/kg ATE [inhalare (gaze)] = 6000 ppm	[1] [2]
3-aminopropildimetilamină	REACH #: 01-2119486842-27 CE: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Index: 612-061-00-6	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	ATE [Oral] = 410 mg/kg ATE [Dermic] = 1100 mg/kg	[1]

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

Tip

[1] Substanță clasificată ca fiind cu risc pentru sănătate sau mediu

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

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

Posibile efecte grave asupra sănătății

Contact cu ochii	: Provoacă leziuni oculare grave.
Inhalare	: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
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: durere lăcrimare roșeață
Inhalare	: Simptomele adverse pot include următoarele: iritarea tractului respirator tuse
Contact cu pielea	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri sau iritații roșeață uscăciune crevasă poate genera apariția de flictene
Ingerare	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri stomacale

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

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

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	: 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. Acest material este toxic pentru ființele acvatice cu efecte de lungă durată. Apa de incendiu contaminată cu acest material trebuie să fie colectată pentru a nu permite deversarea ei în cursuri de apă, drenaje sau canalizare.
Produse cu combustie periculoasă	: Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxizi de azot

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

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: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență	: Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuați zonele înconjurătoare. Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate și a celor fără echipament de protecție. Nu atingeți și nu pășiți prin materialul împrăștiat. A se închide toate sursele de aprindere. Sunt interzise fumatul, folosirea torțelor de semnalizare și a flăcărilor în zona critică. Nu inhalați vaporii sau aburii. A se asigura o ventilație adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
Pentru personalul care intervine în situații de urgență	: Dacă este necesară îmbrăcămintă specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

: Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul). Material poluant pentru apă. Poate fi periculos pentru mediu dacă este degajat în cantități mari. Colectați scurgerile de produs.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Împrăștiere ușoară	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. 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.
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	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 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

- Măsuri de protecție
- : Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Persoanele cu antecedente de sensibilizare a pielii nu trebuie angajate în nici unul din procesele în care este utilizat acest produs. A se evita contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inhalați vaporii sau aburii. Nu ingerați. Evitați dispersarea în mediu. A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. A 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.
- 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.

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Denumire produs / ingrediente	Valori limită de expunere
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/m³. VLA 8 ore: 50 ppm. Termen scurt 15 minute: 442 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 100 ppm.
1-metoxi-2-propanol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 375 mg/m³. VLA 8 ore: 100 ppm. Termen scurt 15 minute: 568 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 150 ppm.
etilbenzen	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 442 mg/m³. VLA 8 ore: 100 ppm. Termen scurt 15 minute: 884 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 200 ppm.
3,6-diazaoctanetilendiamină	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLA 8 ore: 10 mg/m³. VLA 8 ore: 1.7 ppm. Termen scurt 15 minute: 20 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 3.3 ppm.
etilendiamină	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLA 8 ore: 20 mg/m³. VLA 8 ore: 8 ppm. Termen scurt 15 minute: 30 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 12 ppm.

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 eșantionare: 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 eșantionare: 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](#)

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Denumire produs / ingrediente	Durata expunerii	Valoare		
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	
1-metoxi-2-propanol	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	442 mg/m³	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	33 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	43.9 mg/m³	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	78 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	183 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	369 mg/m³	
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	553.5 mg/m³	
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	553.5 mg/m³	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	4 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	4 mg/kg bw/zi	
alcool benzilic	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	5.4 mg/m³	
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	8 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală	Efecte: Sistemic	20 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	20 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	22 mg/m³	
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	27 mg/m³	
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	40 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	110 mg/m³	
	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	442 mg/m³	
	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	884 mg/m³	
etilbenzen	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	1.6 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	15 mg/m³	
	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 - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	0.075 mg/kg bw/zi	
	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	0.075 mg/kg bw/zi

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.075 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.13 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.13 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.15 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.53 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	0.6 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	2.1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	97.2 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	97.2 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.169 mg/m³
3,6-diazaoctanetilendiamină	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.272 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.952 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Local	28 µg/cm²
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.25 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	0.29 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	0.41 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Local	0.43 mg/cm²
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.57 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Local	1 mg/cm²
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1 mg/m³
etilendiamină	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	8 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală	Efecte: Sistemic	20 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	1600 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	5380 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	0.11 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	6.25 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	25 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1.2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1.2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1.2 mg/m³
3-aminopropildimetilamină	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1.2 mg/m³

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul - Metodă	Valoare
xylene	Apă dulce Apă de mare Stație pentru tratarea apelor reziduale Sediment din apă dulce Sediment din apă de mare Sol	0.327 mg/l 0.327 mg/l 6.58 mg/l 12.46 mg/kg dwt 12.46 mg/kg dwt 2.31 mg/kg
1-metoxi-2-propanol	Apă dulce - Factori de evaluare Apă de mare - Factori de evaluare	10 mg/l 1 mg/l

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

etilbenzen	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	100 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	41.6 mg/kg
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	4.17 mg/kg
	Sol - Echilibrul partiției	2.47 mg/kg
	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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Efecte otrăvitoare secundare	20 mg/kg
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.043 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	3.84 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	434.02 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	43.4 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	86.78 mg/kg dwt
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.034 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0.003 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	69.5 mg/l
3-aminopropildimetilamină	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	0.221 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	0.022 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	0.024 mg/kg dwt
	Apă de mare - Factori de evaluare	0 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	3.84 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	434.02 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	43.4 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	86.78 mg/kg dwt
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.034 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0.003 mg/l

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 împotriva împrăscării cu substanțe chimice și ecran pentru față. Folosiți echipament de protecție a ochilor conform EN 166.

Protecția pielii

Protecția mâinilor :

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 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. Dacă există risc de aprindere din cauza electricității statice, purtați îmbrăcăminte 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.
Protecția respiratorie	: 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
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	: Transparent.
Miros	: Aromatic.
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Nedeterminat.

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

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

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. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Toxicitate acută		
Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Doză / Durata expunerii
xylene	Șobolan - Orală - LD50	4.3 g/kg
1-metoxi-2-propanol	Iepure - Dermică - LD50	1.7 g/kg
	Iepure - Dermică - LD50	13 g/kg
	Șobolan - Orală - LD50	5.2 g/kg
alcool benzilic	Șobolan - Inhalare - LC50 Vapor	>7000 ppm [6 ore]
	Iepure - Dermică - LD50	>2000 mg/kg
	Șobolan - Orală - LD50	1200 mg/kg
etilbenzen	Șobolan - Inhalare - LC50 Praful și cețuri	>5 mg/l [4 ore]
	Șobolan - Orală - LD50	3.5 g/kg
	Iepure - Dermică - LD50	17.8 g/kg
	Șobolan - Inhalare - LC50 Vapor	17.8 mg/l [4 ore]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Șobolan - Dermică - LD50	1280 mg/kg
	Șobolan - Orală - LD50	1200 mg/kg
	<u>Efecte toxice:</u> Nervul periferic și senzația - Paralizie flască fără anestezie (de obicei blocaj neuromuscular) Plămâni, torace sau respirație - dispnee	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Șobolan - Dermică - LD50	>2000 mg/kg
3,6-diazaoctanetilendiamină	Șobolan - Orală - LD50	>2000 mg/kg
	Iepure - Dermică - LD50	1465 mg/kg

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

etilendiamină	Șobolan - Orală - LD50 Șobolan - Mascul, Femelă - Orală - LD50 Iepure - Mascul - Dermică - LD50	1716 mg/kg 841 mg/kg 560 mg/kg
3-aminopropildimetilamină	Șobolan - Inhalare - LC50 Gaz. Șobolan - Orală - LD50 Iepure - Dermică - LD50	6000 ppm [4 ore] 410 mg/kg >1000 mg/kg

Estimări de toxicitate acută

Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
Orală	7022.92 mg/kg
Dermică	5422.65 mg/kg
Inhalare (vapori)	39.11 mg/l

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

Iritație/coroziune

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
xilen	Iepure - Piele - Iritant moderat Cantitatea/concentrația aplicată: 500 mg Durata tratamentului/expunerii: 24 ore
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Oameni - Piele - Iritant
-	Iepure - Ochii - Iritant puternic

Concluzii / rezumat

Piele : Provoacă iritații ale pielii.
Ochii : Provoacă leziuni oculare grave.
Respirator : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Șoarece - pielea	Rezultat: Sensibilizant
3,6-diazaoctanetilendiamină	Porcușor de Guineea - pielea OECD 406	Rezultat: Sensibilizant

Concluzii / rezumat

Piele : Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Respirator : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Mutagenicitate

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

Cancerogenitatea

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

Toxicitatea pentru reproducere

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

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
xilen 1-metoxi-2-propanol	Categoria 3 Categoria 3	- -	Iritarea căilor respiratorii Efecte narcotice

Concluzii / rezumat :
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
etilbenzen	Categoria 2	-	organe auditive

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

Pericol prin aspirare

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 :** Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
- 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 leziuni oculare grave.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

- Inhalare :** Simptomele adverse pot include următoarele:
iritarea tractului respirator
tuse
- Ingerare :** Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri stomacale
- Contact cu pielea :** Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritații
roșeață
uscăciune
crevasă
poate genera apariția de flictene
- Contact cu ochii :** Simptomele adverse pot include următoarele:
durere
lăcrimare
roșeață

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

Expunere pe termen scurt

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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	: 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	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
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. A se evita contactul cu pielea și îmbrăcămintea. S-a raportat că expunerea la vapori de amină provoacă edem corneean tranzitoriu, descris ca ceață albastră, efect de halou, vedere cețoasă sau încețoșată pentru câteva ore. Această afecțiune este, de obicei, temporară, și nu provoacă afectarea permanentă a vederii. Atunci când este purtată protecția adecvată a ochilor specificată în secțiunea 8, expunerea se reduce semnificativ și afecțiunea nu a fost observată.

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin
Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.
11.2.2 Alte informații
Indisponibil.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

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

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

12.1 Toxicitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză / Durata expunerii

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

1-metoxi-2-propanol	Acut - LC50 - Apă dulce	Pește - Caras-auriu	>4500 mg/l [96 ore]
etilbenzen	Acut - LC50	Dafnie - Dafnie	23300 mg/l [48 ore]
2,4,6-tris	Acut - EC50 - Apă dulce	Dafnie	1.8 mg/l [48 ore]
(dimethylaminomethyl)phenol	Cronic - NOEC - Apă dulce	Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Acut - LC50	Dafnie	>100 mg/l [48 ore]
3-aminopropildimetilamină	EC10	Pește	>100 mg/l [96 ore]
		Alge	1.78 mg/l [72 ore]
	Acut - LC50	Pește	122 mg/l [96 ore]

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

12.2 Persistență și degradabilitate

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat	Doză / Substanță inoculată
etilbenzen	-	79% [10 zile] - Rapid	
2,4,6-tris	OECD [	4% [28 zile] - Nu imediat	
(dimethylaminomethyl)phenol	Biodegradabilitate gata		
etilendiamină	-	95% [28 zile]	
3-aminopropildimetilamină	OECD 301D	69% [20 zile] - Rapid	

Denumire produs / ingrediente	Medie de viață acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
xylene	-	-	Rapid
alcool benzilic	-	-	Rapid
etilbenzen	-	-	Rapid
2,4,6-tris	-	-	Nu imediat
(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Nu imediat
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Nu imediat
etilendiamină	-	-	Rapid
3-aminopropildimetilamină	-	-	Rapid

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
xilen	3.12	7.4 la 18.5	Joasă
1-metoxi-2-propanol	<1	-	Joasă
alcool benzilic	0.87	-	Joasă
etilbenzen	3.6	79.43	Joasă
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	0.219	-	Joasă
3,6-diazaoctanetilendiamină	-1.66 la -1.4	-	Joasă
etilendiamină	-2.04	-	Joasă
3-aminopropildimetilamină	-0.352	-	Joasă

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logKoc	Koc
1-metoxi-2-propanol	1.02	10.447
alcool benzilic	1.1	12.6442
etilbenzen	2.23	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.72	525.589
3,6-diazaoctanetilendiamină	1.53	33.6474
etilendiamină	0.63	4.24117
3-aminopropildimetilamină	1.67	46.284

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

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

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

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

12.7 Alte efecte adverse

Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

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

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

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

Deșeuri periculoase :

Catalogul european al deșeurilor (EWC)

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

Ambalare

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

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Precauții speciale	: A se elimina reziduurile produsului și ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauție. Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. 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	SUBSTANȚE ÎNRUDITE CU VOPSELELE	SUBSTANȚE ÎNRUDITE CU VOPSELELE	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
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	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substanțe poluante marine	Nu se aplică.	Nu se aplică.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

Informații suplimentare

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

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

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

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

Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării

Anexa XIV

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Substanțe de foarte mare îngrijorare

Proprietate intrinsecă	Denumirea ingredientului	Stadiu	Număr de referință	Data revizuirii
Substanță cu nivel de îngrijorare echivalent pentru sănătatea oamenilor	etilen-diamina	Recomandat	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

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

Denumire produs / ingrediente	Intrare nr. (REACH)
SIGMAFAST 278 HARDENER	3

Etichetare : Nu se aplică.

Precursori de explozivi : Nu se aplică.

Substanțele care distrug ozonul (UE 2024/590)

Nemenționat.

Directiva Seveso

Acest produs este controlat prin Directiva Seveso.

Criterii de pericol

Categorie
P5c E2

Reglementări naționale

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

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

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 și 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Pe baza datelor din teste Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H312	Nociv în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
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.
H336	Poate provoca somnolență sau amețelă.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Cod	: 40278-BHARD/5L	Data emiterii/Data revizuirii	: 21 Martie 2025
SIGMAFAST 278 HARDENER			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Acute Tox. 3	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERICOL PE TERMEN SCURT (ACUT) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 3
Asp. Tox. 1	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1
Eye Dam. 1	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 1
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. 1B	SENSIBILIZAREA CĂILOR RESPIRATORII - Categoria 1B
Skin Corr. 1B	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1C
Skin Irrit. 2	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1A
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1B
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 : 21 Martie 2025
Data punerii anterioare în circulație : Nu există validări anterioare
Întocmit de către : EHS
Versiune : 1

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.