

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

Versiune : 2



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

1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMASHIELD 680 HARDENER

Cod produs : 000001204045

Alte moduri de identificare

00480000

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/ amestecului chimic periculos : Acoperire.; Agent de întărire.

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

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40 21 599 2300

021 112 (24/7)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

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.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

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

2.2 Elemente de etichetare

Pictograme de pericol



Cuvânt de avertizare

: Pericol

Fraze de pericol

: Lichid și vapori inflamabili.
Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

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. 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; 2-metilpropan-1-ol; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol și 3,6-diazaoctanetilendiamină

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.

Cerințe speciale privind ambalarea

Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii

: Nu se aplică.

Semnalare tactilă a pericolului

: Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII

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

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Produsul îndeplinește criteriile pentru proprietățile de perturbare endocrină conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Alte pericole care nu aparțin clasificării : Provoacă arsuri ale tractului digestiv. 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
Xilen	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥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 [inhalare (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
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	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
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]
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]
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]
3,6-diazaoctanetilendiamină	CE: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dermic] = 1465 mg/kg	[1] [2]

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

toluen	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≤0.30	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	-	[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.

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.

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 arsuri grave. Degresează pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Ingerare

: Coroziv pentru tractul digestiv. Provoacă arsuri.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

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, CO₂, 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

- 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.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

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 îmbrăcămintea specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

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

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Împrăștiere ușoară : A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. 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 : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

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, scânteii, flacără deschisă sau orice alte surse de aprindere. Folosiți echipament electric anti-ex (pentru ventilație, iluminat și manipularea materialelor). Nu utilizați unelte care produc scânteii. 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 : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

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/m ³ . VLA 8 ore: 50 ppm. Termen scurt 15 minute: 442 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 100 ppm.
2-metilpropan-1-ol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLA 8 ore: 100 mg/m ³ . VLA 8 ore: 33 ppm. Termen scurt 15 minute: 200 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 66 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/m ³ . VLA 8 ore: 100 ppm. Termen scurt 15 minute: 884 mg/m ³ . 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/m ³ . VLA 8 ore: 1.7 ppm. Termen scurt 15 minute: 20 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 3.3 ppm.
toluen	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) R2. Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 192 mg/m ³ . VLA 8 ore: 50 ppm. Termen scurt 15 minute: 384 mg/m ³ . Termen scurt 15 minute: 100 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.
toluen	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLBO: 3 mg/l, o-cresol [în urină]. Timpul de eșantionare: sfârșit de schimb. VLBO: 2 g/l, acid hipuric [în urină]. Timpul de eșantionare: sfârșit de schimb.

Cod : 000001204045

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SIGMASHIELD 680 HARDENER

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente	Durata expunerii	Valoare
xylene	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	<i>Sistemic</i> 5 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i> 65.3 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 65.3 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 125 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 212 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i> 221 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 221 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Local</i> 260 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i> 260 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Local</i> 442 mg/m ³
2-metilpropan-1-ol	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i> 442 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i> 55 mg/m ³
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i> 310 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	<i>Sistemic</i> 97.2 µg/kg bw/zi
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 97.2 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 0.169 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 0.272 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 0.952 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	<i>Sistemic</i> 0.075 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	<i>Sistemic</i> 0.075 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 0.075 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i> 0.13 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 0.13 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i> 0.15 mg/kg bw/zi
DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i> 0.53 mg/m ³	

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

etilbenzen	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	<i>Sistemic</i>	0.6 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	2.1 mg/m ³
	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i>	442 mg/m ³
	DMEL (Nivel efect minim derivat) - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	884 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	<i>Sistemic</i>	1.6 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i>	15 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i>	77 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i>	180 mg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Local</i>	293 mg/m ³
	3,6-diazaoctanetilendiamină	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Local</i>
DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică		<i>Sistemic</i>	0.25 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare		<i>Sistemic</i>	0.29 mg/m ³
DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală		<i>Sistemic</i>	0.41 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică		<i>Local</i>	0.43 mg/cm ²
DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică		<i>Sistemic</i>	0.57 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică		<i>Local</i>	1 mg/cm ²
DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare		<i>Sistemic</i>	1 mg/m ³
DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică		<i>Sistemic</i>	8 mg/kg bw/zi
DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală		<i>Sistemic</i>	20 mg/kg bw/zi
toluen	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	1600 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	5380 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	<i>Sistemic</i>	8.13 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i>	56.5 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i>	56.5 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Local</i>	192 mg/m ³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	<i>Sistemic</i>	192 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i>	226 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Local</i>	226 mg/m ³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	226 mg/m ³
DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	<i>Sistemic</i>	384 mg/kg bw/zi	
DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Local</i>	384 mg/m ³	
DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	<i>Sistemic</i>	384 mg/m ³	

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul - Metodă	Valoare
xylene	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
	Sol	2.31 mg/kg
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.4 mg/l
2-metilpropan-1-ol		

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Apă de mare - Factori de evaluare	0.04 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	10 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	1.56 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare	0.156 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	0.076 mg/kg dwt
	Apă dulce - Factori de evaluare	0.043 mg/l
etilbenzen	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	0.1 mg/l
toluen	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
	Efecte otrăvitoare secundare	20 mg/kg
	Apă dulce - Sezitivitatea distribuției	0.68 mg/l
	Apă de mare - Sezitivitatea distribuției	0.68 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Sezitivitatea distribuției	13.61 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	16.39 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare	16.39 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 împotriva împrăscării cu substanțe chimice și ecran pentru față. Folosiți echipament de protecție a ochilor conform EN 166.

Protecția pielii

Protecția mâinilor

:

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

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 : nitril neopren

Protecția corpului : Echipamentele de protecție personală pentru protejarea corpului trebuie selectate pe baza activității efectuate și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de către un specialist, înainte de manipularea acestui produs. 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 Încălțămîntea 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 : Incolor.

Miros : Aromatic.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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: 25°C

Temperatura de autoaprindere :

Denumirea ingredientului	°C	°F	Metodă
3,6-diazaoctanetilendiamină	337.78	640	

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

pH : Nu se aplică.

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

Vâscozitatea : > 100 s (ISO 6mm)

Solubilitatea :

Mijloc	Rezultat
apă rece	Nu este solubil

Coeficientul de repartitie 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
2-metilpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Densitatea relativă : 0.93

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.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

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 arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

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
2-metilpropan-1-ol	Iepure - Dermică - LD50	1.7 g/kg
	Șobolan - Orală - LD50	2830 mg/kg
	Iepure - Dermică - LD50	2460 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Șobolan - Inhalare - LC50 Vapor	24.6 mg/l [4 ore]
	Șobolan - Dermică - LD50	>2000 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Șobolan - Orală - LD50	>2000 mg/kg
	Șobolan - Dermică - LD50	1280 mg/kg
	Șobolan - Orală - LD50	1200 mg/kg
	Efecte toxice: Nervul periferic și senzația - Paralizie flască fără anestezie (de obicei blocaj neuromuscular) Plămâni, torace sau respirație - dispnee	
etilbenzen	Șobolan - Orală - LD50	3.5 g/kg
	Iepure - Dermică - LD50	17.8 g/kg
	Șobolan - Inhalare - LC50 Vapor	17.8 mg/l [4 ore]
3,6-diazaoctanetilendiamină	Iepure - Dermică - LD50	1465 mg/kg
	Șobolan - Orală - LD50	1716 mg/kg
toluen	Șobolan - Orală - LD50	5580 mg/kg
	Șobolan - Inhalare - LC50 Vapor	49 g/m ³ [4 ore]

Estimări de toxicitate acută

Romanian (RO)

Romania

România

14/23

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
<input checked="" type="checkbox"/> Orală Dermică Inhalare (vapori)	9249.14 mg/kg 5029.36 mg/kg 38.81 mg/l

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

Iritatie/coroziune

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

Concluzii / rezumat

Piele : Provoacă arsuri grave.

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
<input checked="" type="checkbox"/> Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Șoarece - pielea	Sensibilizant
3,6-diazaoctanetilendiamină	Porcușor de Guineea - pielea OECD 406	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

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

Concluzii / rezumat :

Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

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

Concluzii / rezumat :

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

Pericol prin aspirare

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
xilen	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1
etilbenzen	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1
toluen	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** : Coroziv pentru tractul digestiv. Provoacă arsuri.
- Contact cu pielea** : Provoacă arsuri grave. 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.
- Efecte potențiale întârziate** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Expunere pe termen lung

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

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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 : Provoacă arsuri ale tractului digestiv. 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 ecotoxicologice. Consultați Secțiunile 2 și 3 pentru detalii.

12.1 Toxicitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză / Durata expunerii
Z-metilpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol etilbenzen toluen	Acut - EC50 EC10	Dafnie Alge	1100 mg/l [48 ore] 1.78 mg/l [72 ore]
	Acut - LC50	Dafnie	>100 mg/l [48 ore]
	Acut - LC50	Pește	>100 mg/l [96 ore]
	Acut - EC50 - Apă dulce Cronic - NOEC - Apă dulce EC50	Dafnie Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Dafnie	1.8 mg/l [48 ore] 1 mg/l 3.78 mg/l [48 ore]

Romanian (RO)

Romania

România

17/23

Cod : 000001204045 Data emiterii/Data revizuirii : 5 Mai 2026
SIGMASHIELD 680 HARDENER

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

	LC50	Pește	5.5 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
☑ 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Biodegradabilitate gata - Test de sticlă închisă]	4% [28 zile] - Nu imediat	
etilbenzen	-	79% [10 zile] - Rapid	

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

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
☑ Xilen	3.12	7.4 la 18.5	Joasă
2-metilpropan-1-ol	1	-	Joasă
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	0.219	-	Joasă
etilbenzen	3.6	79.43	Joasă
3,6-diazaoctanetilendiamină	-1.66 la -1.4	-	Joasă
toluen	2.73	90	Joasă

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
☑ 2-metilpropan-1-ol	1.1	12.0246
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
etilbenzen	2.2	170.406
3,6-diazaoctanetilendiamină	1.5	33.6474
toluen	2.1	117.115

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

Romanian (RO)

Romania

România

18/23

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

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 deșeurilor
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. Containeri goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulați 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	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	VOPSELE, INFLAMABILE, COROSIVE	VOPSELE, INFLAMABILE, COROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
Romanian (RO)	Romania	România		19/23

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
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.	(Polyamide)	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.

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)
SIGMASHIELD 680 HARDENER toluen	3 48

Etichetare : Nu se aplică.

Alte reglementări UE

Romanian (RO)

Romania

România

20/23

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

Precursori de explozivi : Nu se aplică.

Substanțele care distrug ozonul (UE 2024/590)

Nemenționat.

poluanții organici persistenti

Nemenționat.

Directiva Seveso

Acest produs este controlat prin Directiva Seveso.

Criterii de pericol

Categorie

P5c
E2

Reglementări naționale

Denumire produs / ingrediente	Denumire listă	Indisponibil.	Clasificare	Note
Toluen	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare	-	R2	-

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 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]

Cod : 000001204045	Data emiterii/Data revizuirii : 5 Mai 2026
SIGMASHIELD 680 HARDENER	

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Clasificare	Justificare
<input checked="" type="checkbox"/> Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 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

<input checked="" type="checkbox"/> H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H400 H410 H411 H412	Lichid și vapori foarte inflamabili. Lichid și vapori inflamabili. Nociv în caz de înghițire. Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. Nociv în contact cu pielea. Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Nociv în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca somnolență sau amețeață. Susceptibil de a dăuna fătului. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. Foarte toxic pentru mediul acvatic. Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
---	---

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

<input checked="" type="checkbox"/> Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 2 STOT SE 3	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4 PERICOL PE TERMEN SCURT (ACUT) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 2 PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 3 PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1 LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 1 LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2 LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 2 LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 3 TOXICITATE PENTRU REPRODUCERE - Categoria 2 CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1B CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1C CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2 SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1 SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1A TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - EXPUNERE REPETATĂ - Categoria 2 TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - O SINGURĂ EXPUNERE - Categoria 3
--	--

Istoric

Romanian (RO)	Romania	România	22/23
----------------------	----------------	----------------	--------------

Cod : 000001204045
SIGMASHIELD 680 HARDENER

Data emiterii/Data revizuirii

: 5 Mai 2026

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Data emiterii/ Data revizuirii : 5 Mai 2026

Data punerii anterioare în
circulație : 29 Aprilie 2025

Întocmit de către : EHS

Versiune : 2

Declinare a responsabilității

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