

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Data emiterii/Data revizuirii

: 28 Aprilie 2025

Versiune

: 3.02



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

1.1 Identificator de produs

Nume produs : SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

Cod produs : 000001015233

Alte moduri de identificare

00202658

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/ : ☒ Agent de întărire.

amestecului chimic

periculos

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

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40 21 599 2300

021 112 (24/7)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

Aquatic Chronic 1, H410

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	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

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

2.2 Elemente de etichetare

Pictograme de pericol	:	
Cuvânt de avertizare	:	Pericol
Fraze de pericol	:	Lichid și vapori inflamabili. Nociv în caz de înghițire. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Poate dăuna fertilității. Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Fraze de precauție		
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. ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Consultați medicul.
Depozitare	:	Nu se aplică.
Eliminare	:	Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale. P280, P210, P273, P391, P308 + P313, P501
Ingrediente periculoase	:	Epoxy Amine Resin; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-; alcool benzilic; 4,4'-izopropilidendifenol și m-phenylenebis(methylamine)
Elemente suplimentare ale etichetei	:	Nu se aplică.
Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase	:	Utilizare limitată numai în scopuri profesionale.
Cerințe speciale privind ambalarea		
Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii	:	Nu se aplică.
Semnalare tactilă a pericolului	:	Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII	: Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.
Alte pericole care nu aparțin clasificării	: Contactul repetat sau prelungit poate duce la uscarea pielii și la apariția de iritații. Poate provoca tulburări endocrine. Poate provoca tulburări endocrine.

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
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB128236	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 CE: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermic] = 1100 mg/kg	[1]
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	CAS: 225795-35-7	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Acut] = 1 M [Cronic] = 1	[1]
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	≥5.0 - <10	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]
xilen	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.0	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]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1	≥1.0 - ≤6.4	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

4,4'-izopropilidendifenol	Index: 603-108-00-1 REACH #: 01-2119457856-23 CE: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Index: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤6.4	STOT SE 3, H336 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acut] = 1 M [Cronic] = 10	[1] [2] [3]
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]
benzen-1,3-diildimetanamină	REACH #: 01-2119480150-50 CE: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	ATE [Oral] = 930 mg/kg ATE [inhalarie (gaze)] = 4500 ppm	[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
 - [3] Substanță cu nivel de îngrijorare echivalent - Proprietăți de perturbator endocrin
- 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.

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

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	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Contact cu pielea	: Provoacă iritarea pielii. Degresează pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Ingerare	: Nociv în caz de înghițire.

Semne / simptome de supraexpunere

Contact cu ochii	: Simptomele adverse pot include următoarele: durere lăcrimare roșeață
Inhalare	: Simptomele adverse pot include următoarele: greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale
Contact cu pielea	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri sau iritații roșeață uscăciune crevasă poate genera apariția de flictene greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale
Ingerare	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri stomacale greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale

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

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

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 foarte 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.
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 mediu 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.
--------------------	--

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

- 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.

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 expunerea – a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A se evita expunerea pe perioada sarcinii. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se evita contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inhalați vapori 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.

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

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

Consultați Secțiunea 1.2 pentru utilizări recomandate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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

8.1 Parametri de control

Limite de expunere ocupațională

Denumire produs / ingrediente	Valori limită de expunere
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.
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.
2-metilpropan-1-ol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) VLA 8 ore: 100 mg/m³. VLA 8 ore: 33 ppm. Termen scurt 15 minute: 200 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 66 ppm.
4,4'-izopropilidendifenol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2024) R1B. VLA 8 ore: 2 mg/m³. Forma de prezentare: Frațiuni inhalabilă.

Indici de expunere biologică

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

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.

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

DNEL-uri/DMEL-uri			
Denumire produs / ingrediente	Durata expunerii		Valoare
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	1.6 mg/kg bw/zi
alcool benzilic	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	14.1 mg/m³
			4 mg/kg bw/zi
			4 mg/kg bw/zi
etilbenzen	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	4 mg/kg bw/zi
			4 mg/kg bw/zi
xylene	DNEL - Populație generală - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	5.4 mg/m³
2-metilpropan-1-ol	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	8 mg/kg bw/zi
			20 mg/kg bw/zi
			20 mg/kg bw/zi
4,4'-izopropilidendifenol	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală	Efecte: Sistemic	22 mg/m³
			27 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	40 mg/kg bw/zi
			110 mg/m³
			442 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	884 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	1.6 mg/kg bw/zi
			15 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	77 mg/m³
			180 mg/kg bw/zi
			293 mg/m³
			5 mg/kg bw/zi
			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
			221 mg/m³
			221 mg/m³
			260 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	260 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	442 mg/m³
			442 mg/m³
			55 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	310 mg/m³
			24 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	24 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	53 µg/kg bw/zi
			53 µg/kg bw/zi

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	66 µg/kg bw/zi
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	66 µg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	1 mg/m³
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	1 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Local	2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare	Efecte: Sistemic	2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Sistemic	2 mg/m³
m-phenylenebis (methylamine)	DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală	Efecte: Sistemic	0.075 mg/kg bw/zi
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică	Efecte: Sistemic	0.075 mg/kg bw/zi
	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 - Muncitori - Termen lung - Inhalare	Efecte: Local	0.2 mg/m³
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică	Efecte: Sistemic	0.33 mg/kg bw/zi
	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
etilbenzen	Apă dulce - Factori de evaluare	0.1 mg/l
	Apă de mare - Factori de evaluare	0.01 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	9.6 mg/l
	Sediment din apă dulce - Echilibrul partiției	13.7 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Echilibrul partiției	1.37 mg/kg dwt
	Sol - Echilibrul partiției	2.68 mg/kg dwt
	Efecte otrăvitoare secundare	20 mg/kg
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
	2-metilpropan-1-ol	Apă dulce - Factori de evaluare
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

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

4,4'-izopropilidendifenol	Sol - Echilibrul partiției	0.076 mg/kg dwt
	Apă dulce - Sezitivitatea distribuției	0.018 mg/l
	Apă de mare - Sezitivitatea distribuției	0.018 mg/l
	Stație pentru tratarea apelor reziduale - Factori de evaluare	320 mg/l
	Sediment din apă dulce - Factori de evaluare	1.2 mg/kg dwt
	Sediment din apă de mare - Factori de evaluare	0.24 mg/kg dwt
	Sol - Factori de evaluare	3.7 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 antiexp.

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 : 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.

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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

: Incolor.

Miros

: Aromatic.

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: 36°C

Temperatura de autoaprindere

:

Denumirea ingredientului	°C	°F	Metodă
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	320	608	EU A.15

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

Solubilitatea

:

Mijloc	Rezultat
apă rece	Nu este solubil

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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	:	1.01
<u>Caracteristicile particulelor</u>		
Dimensiunea mediană a particulei	:	Nu se aplică.

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

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

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

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

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	:	Amestecul a fost evaluat prin metoda convențională a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) și este clasificat, în consecință, pentru proprietăți toxicologice. Nociv în caz de înghițire. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Poate dăuna fertilității.
--	---	--

Toxicitate acută

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Doză / Durata expunerii
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Șobolan - Orală - LD50	0.22 g/kg
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-alcool benzilic	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50	0.4 g/kg 300 la 2000 mg/kg
etilbenzen	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Prafuri și cețuri Șobolan - Orală - LD50	>2000 mg/kg 1200 mg/kg >5 mg/l [4 ore] 3.5 g/kg
xylene	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Vaporii Șobolan - Orală - LD50	17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 ore] 4.3 g/kg
2-metilpropan-1-ol	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Orală - LD50	1.7 g/kg 2830 mg/kg
4,4'-izopropilidendifenol	Iepure - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Vaporii Șobolan - Orală - LD50 <i>Efecte toxice:</i> Plămâni, torace sau respirație - dispnee Plămâni, torace sau respirație - cianoză Iepure - Dermică - LD50 <i>Efecte toxice:</i> Comportamental - Somnolență (activitate depresivă generală)Cardiac - Alte modificări Plămâni, torace sau respirație - Modificări ale rezistenței vasculare pulmonare	24.6 mg/l [4 ore] 3.25 g/kg 3600 mg/kg 1280 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Șobolan - Orală - LD50 <i>Efecte toxice:</i> Nervul periferic și senzația - Paralizie flască fără anestezie (de obicei blocaj neuromuscular) Plămâni, torace sau respirație - dispnee	1200 mg/kg
m-phenylenebis(methylamine)	Șobolan - Orală - LD50 Șobolan - Mascul, Femelă - Dermică - LD50 Șobolan - Inhalare - LC50 Gaz. <i>Efecte toxice:</i> Ochi - Lacrimare Plămâni, torace sau respirație - Depresie respiratorie	930 mg/kg >3100 mg/kg 700 ppm [1 ore]

Estimări de toxicitate acută	
Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
Orală	1588.14 mg/kg
Dermică	4916.79 mg/kg
Inhalare (vapori)	96.82 mg/l

Concluzii / rezumat : Nociv în caz de înghițire.

Iritație/coroziune

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
 xilen	Iepure - Piele - Iritant moderat Cantitatea/concentrația aplicată: 500 mg Durata tratamentului/expunerii: 24 ore
benzen-1,3-diildimetanamină	Șobolan - Piele - Iritant puternic Durata tratamentului/expunerii: 4 ore Perioadă de observație: 4 ore

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
 benzen-1,3-diildimetanamină	Șoarece - pielea OECD 429	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

Poate dăuna fertilității.

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
4,4'-izopropilidendifenol	Categoria 3	-	Iritarea căilor respiratorii

Concluzii / rezumat :

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

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

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
 etilbenzen	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1
xilen	PERICOL PRIN ASPIRARE - Categoria 1

Concluzii / rezumat :

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

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Informații privind căile probabile de expunere	: Indisponibil.
<u>Posibile efecte grave asupra sănătății</u>	
Inhalare	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Ingerare	: Nociv în caz de înghițire.
Contact cu pielea	: Provoacă iritarea pielii. Degresează pielea. Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Contact cu ochii	: Provoacă leziuni oculare grave.
<u>Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice</u>	
Inhalare	: Simptomele adverse pot include următoarele: greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale
Ingerare	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri stomacale greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale
Contact cu pielea	: Simptomele adverse pot include următoarele: dureri sau iritații roșeață uscăciune crevasă poate genera apariția de flictene greutate fetală redusă incidență crescută a deceselor fetale malformații scheletale
Contact cu ochii	: Simptomele adverse pot include următoarele: durere lăcrimare roșeață
<u>Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt</u>	
<u>Expunere pe termen scurt</u>	
Efecte potențiale imediate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Efecte potențiale întârziate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
<u>Expunere pe termen lung</u>	
Efecte potențiale imediate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Efecte potențiale întârziate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
<u>Posibile efecte cronice asupra sănătății</u>	
Generale	: 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.

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Toxicitatea pentru reproducere	: Poate dăuna fertilității.
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

Poate provoca tulburări endocrine.

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
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-	Acut - EC50	Alge	>0.219 mg/l [72 ore]
etilbenzen	Acut - EC50 Acut - LC50 Acut - EC50 - Apă dulce Cronic - NOEC - Apă dulce	Dafnie Pește Dafnie Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	24 mg/l [48 ore] 40 mg/l [96 ore] 1.8 mg/l [48 ore] 1 mg/l
2-metilpropan-1-ol	Acut - EC50	Dafnie	1100 mg/l [48 ore]
4,4'-izopropilidendifenol	Acut - LC50 - Apă dulce Acut - LC50 - Apă dulce Cronic - NOEC - Apă dulce Acut - EC50	Pește Crustacee Pește	4.6 mg/l [96 ore] 0.885 mg/l [48 ore] 0.000174 mg/l [5 luni]
		Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	1.32 mg/l [72 ore]
	Cronic - EC10	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	1189 µg/l [72 ore]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Acut - LC50	Dafnie	>100 mg/l [48 ore]
	Acut - LC50	Pește	>100 mg/l [96 ore]

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

12.2 Persistență și degradabilitate

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat	Doză / Substanță inoculată
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-etilbenzen 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	- - OECD [Biodegradabilitate gata - Test de sticlă închisă]	3% [28 zile] 79% [10 zile] - Rapid 4% [28 zile] - Nu imediat	

Denumire produs / ingrediente	Medie de viață acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-alcool benzilic etilbenzen xylene 4,4'-izopropilidendifenol 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	- - - - - -	- - - - - -	Nu imediat Rapid Rapid Rapid Rapid Nu imediat

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia alcool benzilic etilbenzen xilen 2-metilpropan-1-ol 4,4'-izopropilidendifenol 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol benzen-1,3-diildimetanamină	-1.13 0.87 3.6 3.12 1 3.4 0.219 0.18	- - 79.43 7.4 la 18.5 - 43.65 - 2.69	Joasă Joasă Joasă Joasă Joasă Joasă Joasă Joasă

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-alcool benzilic etilbenzen 2-metilpropan-1-ol 4,4'-izopropilidendifenol 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol m-phenylenebis(methylamine)	2.69 1.1 2.23 1.08 3.16 2.72 1.67	491.974 12.6442 170.406 12.0246 1436.23 525.589 46.5812

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

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

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Poate provoca tulburări endocrine.

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

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

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	VOPSELE	VOPSELE	PAINT	PAINT
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	3	3	3	3
14.4 Grupul de ambalare	III	III	III	III
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substanțe poluante marine	Nu se aplică.	Nu se aplică.	(Polyoxy propylene diamine)	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](#)

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

Proprietate intrinsecă	Denumirea ingredientului	Stadiu	Număr de referință	Data revizuirii
Toxic pentru aparatul de reproducere Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin pentru sănătatea umană Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin pentru mediu	4,4'-izopropilidendifenol	Recomandat	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-izopropilidendifenol	Recomandat	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-izopropilidendifenol	Recomandat	ED/01/2018	10/1/2019

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

Denumire produs / ingrediente	Intrare nr. (REACH)
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER	3
4,4'-izopropilidendifenol	30
	30
	66

Etichetare : Utilizare limitată numai în scopuri profesionale.

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
E1

Reglementări naționale

Denumire produs / ingrediente	Denumire listă	Indisponibil.	Clasificare	Note
4,4'-izopropilidendifenol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare	-	R1B	-

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 sanătate 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	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT 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 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410	Pe baza datelor din teste Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H360F H373 H400 H410 H411 H412 EUH071	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 amețală. Poate dăuna fertilității. 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. Corosiv pentru căile respiratorii.
---	--

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Cod	: 000001015233	Data emiterii/Data revizuirii	: 28 Aprilie 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

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
Repr. 1B	TOXICITATE PENTRU REPRODUCERE - 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. 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 : 28 Aprilie 2025
Data punerii anterioare în circulație : 9 Octombrie 2024
Întocmit de către : EHS
Versiune : 3.02

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.