

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

Verze

: 2.01



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMAWELD 120 HARDENER

Kód produktu : 000001099115

Jiné označení

00165057; 00226170 ; 00238986

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Tužidlo.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
odpovědné za tento
bezpečnostní list

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

Dovozce

+31 20 4075210

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Repr. 2, H361d
STOT SE 3, H336
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo

: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Dráždí kůži.
Způsobuje vážné poškození očí.
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Podezření na poškození plodu v těle matky.
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Prevence

: Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nevdechujte páry.

Reakce

: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Skladování

: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Odstraňování

: Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

P280, P210, P260, P305 + P351 + P338, P403 + P233, P501

Nebezpečné složky

: toluen a Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine

Dodatečné údaje na štítku

: Obsahuje N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine a Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

: Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi

: Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí

: Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006.	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace	: Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncentrac. limity, M-faktory a ATE	Typ
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≥25 - ≤50	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	-	[1] [2]
propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 ES: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Index: 606-002-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Mastné kyseliny, C18-unsatd., dimery, oligomerní reakční produkty s mastnými kyselinami, C16-18 a C18-unsatd., rozvětvené a lineární a triethylenetetramin	ES: 500-381-8 CAS: 157707-72-7	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	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 [dermální] = 1700 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethyldiamin	REACH #: 01-2119970215-39 ES: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	<1.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
Aminy, polyethylenpoly-, triethylenetetraminová	REACH #: 01-2119487919-13	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	ATE [ústní] = 1716 mg/kg	[1]

Kód : 000001099115	Datum vydání/Datum revize : 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách					
frakce	ES: 292-588-2 CAS: 90640-67-8		Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [dermální] = 1465 mg/kg	

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
- [2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržíte víčka otevřená. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.
- Inhalační** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Inhalační	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy ospalost/únava závrť bezvědomí snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění zrudnutí suchost praskání může způsobit puchýře snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace
Při požití	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	: V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
Specifická opatření	: Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva	
Vhodná hasiva	: Použijte suché chemické prostředky, CO ₂ , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte proud vody.
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	
Nebezpečí z látky nebo směsi	: Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Nebezpečné hořlavé produkty	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy dusíku
5.3 Pokyny pro hasiče	
Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	: Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejný nebezpečí, jako rozlitý produkt.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

- : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu,

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

	pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. Materiály, jako jsou například hadry na čištění, papírové ubrousky a ochranné oblečení, které jsou kontaminovány produktem, se mohou o několik hodin později samovolně vznítit. Riziku vzniku požáru se vyhnete skladováním veškerých kontaminovaných materiálů ve speciálních nádobách nebo v kovových kontejnerech s těsnými, automaticky se zavírajícími víky. Kontaminované materiály by měly být odstraněny z pracoviště na konci každého pracovního dne a měly by být skladovány mimo.
Doporučení, týkající se hygieny práce	: Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	: Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10. Tento výrobek obsahuje materiál, který spadá pod definici syntetických polymerních mikročastic. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku		Limitní hodnoty expozice	
 toluen		NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 192 mg/m³. PEL 8 hodin: 50 ppm. NPK-P 15 minuty: 384 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 100 ppm.	
	propan-2-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 500 mg/m³. PEL 8 hodin: 200 ppm. NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 400 ppm.	
	butanon	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 600 mg/m³.	
Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	7/20

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky	
xylen	PEL 8 hodin: 200 ppm. NPK-P 15 minuty: 900 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 300 ppm. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [xylen] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm.

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
toluen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 1000 µmol/mmol kreatininu, hippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1600 mg/g, hippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1.6 µmol/mmol kreatininu, o-kresol (po hydrolyze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1.5 mg/g kreatininu, o-kresol (po hydrolyze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.
xylen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Expozice	Hodnota
toluen	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 8.13 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní 56.5 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 56.5 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní 192 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 192 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 226 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní 226 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 226 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 384 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní 384 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 384 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 500 mg/m³
propan-2-ol		

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butanon	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	888 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	26 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	Systematický	51 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	89 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	178 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	319 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	1000 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	31 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	106 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	412 mg/kg bw/den
xylene	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	450 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	600 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	900 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	1161 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	65.3 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	65.3 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	125 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	212 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	221 mg/m ³
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	221 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní	260 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	260 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní	442 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	442 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	0.1 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	0.6 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	4 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní	4 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní	5.36 mg/m ³
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	26 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	130 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	26400 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	0.096 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	0.14 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	0.54 mg/m ³

[PNEC](#)

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí - Metoda	Hodnota
toluen	Čerstvá voda - Rozložení citlivosti	0.68 mg/l
	Mořská voda - Rozložení citlivosti	0.68 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Rozložení citlivosti	13.61 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	16.39 mg/kg dwt
	Mořský sediment	16.39 mg/kg dwt
propan-2-ol	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	140.9 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	140.9 mg/l
	Sekundární otrava	160 mg/kg
	Sladkovodní sediment	552 mg/kg dwt
	Mořský sediment	552 mg/kg dwt
butanon	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	2251 mg/l
	Půda	28 mg/kg dwt
	Čerstvá voda - Rozložení citlivosti	55.8 mg/l
	Mořská voda - Rozložení citlivosti	55.8 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Rozložení citlivosti	709 mg/l
xylene	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	284.74 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	284.7 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	22.5 mg/kg dwt
	Čerstvá voda	0.327 mg/l
	Mořská voda	0.327 mg/l
	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l
	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt
	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt
	Půda	2.31 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevýbušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : brýle proti rozstříkům chemikálií a obličejový štít. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporučené rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku. Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374). Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Rukavice	: Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic: Doporučeno: butylová pryž, polyvinylalkohol (PVA), Viton® Lze použít: nitrilová pryž
Ochrana těla	: V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.
Jiná ochrana kůže	Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
Ochrana dýchacích cest	: Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
Omezování expozice životního prostředí	: Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<u>Vzhled</u>	
Skupenství	: Kapalné.
Barva	: Bezbarvý.
Zápach	: Aminová.
Bod tání/bod tuhnutí	: Nestanoveno.
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	: >37.78°C
Hořlavost	: Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 2°C
Teplota samovznícení	: 399°C (750.2°F)
Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): >21 mm²/s
Rozpustnost	:
Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow)

:

Nelze použít.

Tlak páry

:

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
butanon	78.7564	10.5				

Relativní hustota

:

0.88

Vlastnosti částic

Střední velikost částic

:

Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

:

Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

Oxidační vlastnosti

:

U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	: Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu. Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
10.5 Neslučitelné materiály	: Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Při styku s vodou se vyvíjí vodík. V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy dusíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008	
Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.	
Způsobuje vážné poškození očí.	
Dráždí kůži.	
Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.	
Může způsobit ospalost nebo závratě.	
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	
<u>Akutní toxicita</u>	

Kód : 000001099115	Datum vydání/Datum revize : 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Dávka / Expozice
Isoluen	Krysa - Orální - LD50	5580 mg/kg
propan-2-ol	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	49 g/m³ [4 hodin]
	Krysa - Orální - LD50	5045 mg/kg
	<u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Změněná doba spánku (včetně změny vzpřímeného reflexu)	
	Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita)	
	Králík - Dermální - LD50	12800 mg/kg
	<u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita)Behaviorální - podrážděnostGastrointestinální - Nevolnost nebo zvracení	
butanon	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	72600 mg/m³ [4 hodin]
	Králík - Dermální - LD50	6480 mg/kg
xylene	Krysa - Orální - LD50	2737 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	4.3 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	1.7 g/kg
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	Krysa - Orální - LD50	2413 mg/kg
	<u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Třes	
	Gastrointestinální - hypermotilita, průjem	
	Gastrointestinální - Další změny	
	Králík - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Krysa - Orální - LD50	1716 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	1465 mg/kg

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Dermální	37924.31 mg/kg
Inhalace (výpary)	245.39 mg/l

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Kylen	Králík - Kůže - Středně dráždivý Použité množství/koncentrace: 500 mg Délka působení/expozice: 24 hodin

Závěr/shrnutí

Kůže : Způsobuje podráždění kůže.

Oči : Způsobuje vážné poškození očí.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Závěr/shrnutí

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
toluen	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
propan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
butanon	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
xylen	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Závěr/shrnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
toluen	Kategorie 2	-	-

Závěr/shrnutí

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
toluen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
xylen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Závěr/shrnutí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrť
bezvědomí
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrť plodů
kosterní deformace
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrť plodů
kosterní deformace

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrť plodů
kosterní deformace
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

- Všeobecně** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Podezření na poškození plodu v těle matky.
- Další informace** : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

12.1 Toxicita

Kód : 000001099115
SIGMAWELD 120 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 17 Březen 2026

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka / Expozice
toluen	EC50	Dafnie	3.78 mg/l [48 hodin]
propan-2-ol	LC50	Ryba	5.5 mg/l [96 hodin]
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	10.1 g/l [48 hodin]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	EC50	Ryba	597 mg/l [96 hodin]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Akutní - LC50	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	330 mg/l [96 hodin]
	Akutní - EC50	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	31.1 mg/l [48 hodin]
	Akutní - EC50	Vodní rostliny - <i>Daphnia magna</i>	20 mg/l [72 hodin]
	Akutní - NOEC	Koryši	2.5 mg/l [72 hodin]

Závěr/shrnutí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
toluen	-	-	Snadno
xylene	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
toluen	2.73	90	Nízký
propan-2-ol	0.05	-	Nízký
butanon	0.3	-	Nízký
xylene	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
Aminy, polyethylenpoly-, triethylenetetraminová frakce	-2.65	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě**Rozdělovací koeficient půda/voda**

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
toluen	2.1	117.115
propan-2-ol	0.54	3.4364
butanon	1.2	15.8984
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1.5	34.5002

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Zabraňte uvolňování do životního prostředí. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Neoplachujte malířské nářadí ani nevylévejte barvu do dřezu nebo odtoku. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 06 Směsné obaly

Speciální opatření

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ano. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.
---	--------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------

Další informace

ADR/RID	: Žádné nebylo identifikováno.
Kód tunelu	: (D/E)
ADN	: Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
IMDG	: None identified.
IATA	: Žádné nebylo identifikováno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	: Doprava po areálu uživatele: vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
---	--

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	: Nelze použít.
---	-----------------

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

<u>EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)</u>	
<u>Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení</u>	
<u>Příloha XIV</u>	
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.	
<u>Látky vzbuzující mimořádné obavy</u>	
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.	
<u>Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů</u>	
Název výrobku/přípravku	Položka č. (REACH)
SIGMAWELD 120 HARDENER toluen	3 48

Označení	: Nelze použít.
----------	-----------------

Syntetické polymerní mikročástice - Položka 78

Dodávané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným v položce 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin	: Nelze použít.
---------------------	-----------------

<u>Látky poškozující ozon (EU 2024/590)</u>
Není v seznamu.

<u>perzistentních organických znečišťujících</u>
Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kód	: 000001099115	Datum vydání/Datum revize	: 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c

Národní předpisy

Skladový kód : I

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H412 EUH066	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Zdraví škodlivý při požití. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
---	--

Kód : 000001099115	Datum vydání/Datum revize : 17 Březen 2026
SIGMAWELD 120 HARDENER	

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
--	---

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 17 Březen 2026

Datum předchozího vydání : 28 Duben 2025

Připravil : EHS

Verze : 2.01

Omezení

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.