

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 22 Prosinec 2018 Verze

: 11.02



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMAFAST 370 HARDENER
Kód produktu : 00311992
Jiné označení : Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.
Použití látky nebo směsi : Nátěr.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : PMC.Safety@PPG.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1,
120 00 Praha 1
+420 224 919 293 (24 hour per day) +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 Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317

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

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

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

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22 Prosinec 2018

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.2 Prvky označení**

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

Reakce : PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. 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 v chladu.

Odstraňování : Nelze použít.
P280, P210, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Nebezpečné složky : propan-1-ol
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Příloha XVI - 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

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Způsobuje popáleniny trávicího ústrojí. Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

: Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
propan-1-ol	REACH #: 01-2119486761-29 ES: 200-746-9 CAS: 71-23-8 Index: 603-003-00-0	≥10 - <20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	[1] [2]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Index: 603-069-00-0	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	ES: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
fenol	REACH #: 01-2119471329-32 ES: 203-632-7 CAS: 108-95-2 Index: 604-001-00-2	<1.0	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1] [2]

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

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

[6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

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**

: Vyhleďte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Okamžitě vyhleďte 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.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 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** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti

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, CO₂, 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.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. prosinec 2018

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchačí 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, použijte 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 nepohotovostní personál".

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.

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 nejméně škodlivém nebo nevybušném provedení. Naředte 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 nejméně škodlivém nebo nevybušném 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 stejné 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). 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. Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požítí. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte nářadí z nejkřídčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

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.

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**

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
propan-1-ol	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 1000 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 407 ppm 15 minuty. PEL: 500 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 203.5 ppm 8 hodin.
fenol	MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Vstřebávaný kůží. NPK-P: 15 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 3.9 ppm 15 minuty. PEL: 7.5 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 1.95 ppm 8 hodin.

Doporučené procedury monitorování

: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. 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

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
propan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	268 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1723 mg/ m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	136 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	80 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1036 mg/ m ³	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	81 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	61 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
propan-1-ol	-	Čerstvá voda	10 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Mořská voda	1 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Čistírna odpadních vod	96 mg/l	Faktory pro posouzení
	-	Sladkovodní sediment	22.8 mg/kg	Rozdělení rovnováhy
	-	Mořský sediment	2.28 mg/kg	-
	-	Půda	2.2 mg/kg	Rozdělení rovnováhy

8.2 Omezování expozice

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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 nevybušném 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. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. 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. Doporučene 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.

Rukavice : nitril neoprén

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, použijte 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.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství	: Kapalné.
Barva	: Bezbarvý.
Zápach	: Aminová.
Prahová hodnota zápalu	: Nejsou k dispozici.
pH	: nerozpustný ve vodě.
Bod tání/bod tuhnutí	: Může tuhnout za následující teploty: 12°C (53.6°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin). Vážený průměr: -100.3°C (-148.5°F)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: >37.78°C
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 15°C
Rychlost odpařování	: 0.933 (propan-1-ol) ve srovnání s butylacetát
Materiál podporuje vznícení.	: Ano.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: kapalné
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: Největší známý rozsah: Dolní: 2.1% Horní: 13.5% (propan-1-ol)
Tlak páry	: Nejvyšší známá hodnota: 2.8 kPa (21.1 mm Hg) (při 20 °C) (propan-1-ol). Vážený průměr: 2.12 kPa (15.9 mm Hg) (při 20 °C)
Hustota páry	: Nejvyšší známá hodnota: 5.04 (Vzduch=1) (2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)). Vážený průměr: 2.25 (Vzduch=1)
Relativní hustota	: 0.96
Rozpustnost	: Nerozpustný v následujících materiálech: studená voda.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.
Teplota samovznícení	: Nejnižší známá hodnota: 337.78°C (640°F) (2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)).
Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
Viskozita	: Kinematická (40°C): >0.21 cm ² /s
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.

9.2 Další informace

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.

Kód : 00311992	Datum vydání/Datum revize	: 22. Prosinec 2018
SIGMAFAST 370 HARDENER		

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 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** : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku, oxidy dusíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
propan-1-ol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	33.8 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	4.049 g/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5800 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	LD50 Dermální	Králík	1.28 g/kg	-
	LD50 Dermální	Krysa	1280 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	1200 mg/kg	-
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	LD50 Dermální	Králík	805 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	2500 mg/kg	-
fenol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	316 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	630 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Krysa	669 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	0.317 g/kg	-

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	7315.7 mg/kg
Dermální	15437.8 mg/kg
Inhalace (výpary)	320.6 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Kůže - Viditelná nekróza	Králík	-	4 hodin	7 dnů

Závěr/shrnutí

- Kůže** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
- Oči** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
- Respirační** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Přecitlivělost

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	kůže	Morče	Senzibilizace
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	kůže	Morče	Senzibilizace

Závěr/shrnutí

- Kůže** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
- Respirační** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. prosinec 2018

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Mutagenita****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**Karcinogenita****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**Toxicita pro reprodukci****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**Teratogenita****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
propan-1-ol	Kategorie 3	Nelze použít.	Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
fenol	Kategorie 2	Nestanoveno	Nestanoveno

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.**Potenciální akutní účinky na zdraví****Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při požití** : Žíravý pro trávicí trakt. Způsobuje poleptání.**Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.**Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Inhalační** : Žádné specifické údaje.**Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře**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 k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.**Dlouhodobá expozice**

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.**Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Teratogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Další informace** : Nejsou k dispozici.

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi. Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz Kapitoly 2 a 3.

Expozice koncentracím výparů složek rozpouštědel, které překračují hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, může mít nepříznivé zdravotní následky, např. podráždění sliznic a dýchacích cest a nepříznivý vliv na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech i ztrátu vědomí.

Rozpouštědla mohou způsobit některé z výše uvedených účinků vstřebáním se do kůže. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží.

Jestliže je vstříknuta do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození.

Požití může způsobit nevolnost, průjem a zvracení.

Pokud jsou známy, jsou brány v úvahu opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky složek z krátkodobé a dlouhodobé expozice orální, inhalační a dermální cestou a z kontaktu s očima.

Obsahuje 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol, 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin). Může vyvolat alergickou reakci.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
fenol	Chronický IC10 2.38 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	21 dnů

Závěr/shrnutí : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
propan-1-ol	0.25	-	nízký
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	-1.66 do -1.4	-	nízký
fenol	1.46	17.38	nízký

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.4 Mobilita v půdě****Rozdělovací koeficient
půda/voda (K_{oc})** : Nejsou k dispozici.**Mobilita** : Nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT** : Nelze použít.**vPvB** : Nelze použít.**12.6 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. 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** : Ano.**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.**14. Informace pro přepravu**

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

14. Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV, HOŘLAVÁ, ŽÍRAVÁ	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV, HOŘLAVÁ, ŽÍRAVÁ	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ne. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Další informace

ADR/RID : Žádné nebylo identifikováno.
Kód tunelu : (D/E)
ADN : Žádné nebylo identifikováno.
IMDG : Žádné nebylo identifikováno.
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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC : 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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

[Ostatní předpisy EU](#)

[Látky poškozující ozon \(1005/2009/EU\)](#)

Není v seznamu.

Kód : 00311992
SIGMAFAST 370 HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 22. Prosinec 2018

ODDÍL 15: Informace o předpisech**Směrnice Seveso**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

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 Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341	Podezření na genetické poškození.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Kód : 00311992	Datum vydání/Datum revize	: 22 Prosinec 2018
SIGMAFAST 370 HARDENER		

ODDÍL 16: Další informace

Acute Tox. 3, H301	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 3
Acute Tox. 3, H311	AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 3
Acute Tox. 3, H331	AKUTNÍ TOXICITA (vdechování) - Kategorie 3
Acute Tox. 4, H302	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTNÍ TOXICITA (dermální) - Kategorie 4
Aquatic Chronic 3, H412	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Eye Dam. 1, H318	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Flam. Liq. 2, H225	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Muta. 2, H341	MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH - Kategorie 2
Skin Corr. 1B, H314	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C, H314	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Sens. 1, H317	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT RE 2, H373	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3, H336	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Narkotické účinky) - Kategorie 3

Historie

- Datum vydání/ Datum revize** : 22 Prosinec 2018
- Datum předchozího vydání** : 23 Červenec 2018
- Připravil** : EHS
- Verze** : 11.02

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.