

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 10 Září 2025

Verze

: 4



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : HI-TEMP 1027 HD HARDENER

Kód produktu : 000001193892

Jiné označení

00465849

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. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 1B, H360FD
Aquatic Chronic 2, H411

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 : 000001193892
HI-TEMP 1027 HD HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 10 Září 2025

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :
Hořlavá kapalina a páry.
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce : Uniklý produkt seberte. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
P280, P210, P273, P391, P308 + P313, P501

Nebezpečné složky : tetraoxid barnato-diboritý

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Pouze pro profesionální uživatele.

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 obsahuje látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB, viz část 3.2.

Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006. : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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
tetraoxid barnato-diboritý	REACH #: 01-2119983530-36 ES: 237-222-4 CAS: 13701-59-2 Index: 056-005-00-3	≥10 - ≤25	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360FD	ATE [ústní] = 100 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
fosforečnan zinečnatý	REACH #: 01-2119485044-40 ES: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Index: 030-011-00-6	≥10 - ≤17	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	REACH #: 01-2119463588-24 ES: 919-284-0 CAS: 64742-94-5	≥5.0 - <10	Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	Carc. 2, H351: C ≥ 10% EUH066: C ≥ 20%	[1]
xylem	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤8.6	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]
oxid zinečnatý	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≥5.0 - ≤7.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [vdechnutí (výpary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≤1.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [ústní] = 790 mg/kg	[1] [2]
2-ethylhexanoic acid, cerium salt	ES: 246-332-1 CAS: 24593-34-8 Index: 607-230-00-6	<0.30	Repr. 1B, H360D (orální) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách					
oktamethylcyklotetrasiloxan	REACH #: 01-2119529238-36 ES: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Index: 014-018-00-1	≤0.017	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	M [chronické] = 10	[1] [3] [4]

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

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** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat 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 podráždění očí.
- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.
- Při požití** : Zdraví škodlivý při požití.

Známky a příznaky nadměrné expozice

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

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Inhalační	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění suchost praskání snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace
Při požití	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: snížení plodové hmotnosti zvýšení úmrť plodů kosterní deformace

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	: Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
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	: 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 toxický 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 fosforu oxid nebo oxidy kovů Formaldehyd.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	: Ihned izolujte prostor vykáváním 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 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.

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

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. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozliti	: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém 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 rozliti	: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém 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). Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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, 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 pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky
-------------------	---

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Doporučení, týkající se hygieny práce	: produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. : 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

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
tetraoxid barnato-diboritý	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [barya sloučeniny rozpustné] PEL 8 hodin: 0.5 mg/m³ (jako Ba). NPK-P 15 minuty: 2.5 mg/m³ (jako Ba).
xylén	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [xylén] 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.
ethylbenzen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 500 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 113.32 ppm.
butan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [butanol] PEL 8 hodin: 300 mg/m³. PEL 8 hodin: 97 ppm. NPK-P 15 minuty: 600 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 194 ppm.

Biologické expoziční indexy

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
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.
ethylbenzen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová 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
Tetraoxid barnato-diboritý	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.4 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	Systematický 0.5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.6 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 0.9 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 2.5 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 3.5 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 3.5 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	Systematický 5 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 7 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální	Systematický 10 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 151 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 12.5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 32 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 7.5 mg/kg bw/den
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	Systematický 7.5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní 65.3 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 65.3 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 125 mg/kg bw/den
xylene		

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	212 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	221 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	221 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní	260 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	260 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní	442 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	442 mg/m³
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	442 mg/m³
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	884 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	1.6 mg/kg bw/den
butan-1-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	15 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	77 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	180 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní	293 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	1.5625 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	3.125 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	55.357 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	155 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	310 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	0.167 mg/kg bw/den
2-ethylhexanoic acid, cerium salt	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	0.167 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	0.333 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	0.58 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	2.351 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický	3.7 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	13 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	13 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	73 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	73 mg/m³
oktamethylcyclotetrasiloxan			

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí - Metoda	Hodnota
fosforečnan zinečnatý	Čerstvá voda - Rozložení citlivosti	20.6 µg/l
	Mořská voda - Rozložení citlivosti	6.1 µg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	100 µg/l
	Sladkovodní sediment - Rozložení citlivosti	117.8 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	56.5 mg/kg dwt
	Půda - Rozložení citlivosti	35.6 mg/kg dwt
xylene	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
oxid zinečnatý	Čerstvá voda - Rozložení citlivosti	20.6 µg/l

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky		
ethylbenzen	Mořská voda - Rozložení citlivosti	6.1 µg/l
	Sladkovodní sediment - Rozložení citlivosti	117 mg/kg dwt
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	52 µg/l
	Mořský sediment - Faktory pro posouzení	56.5 mg/kg dwt
	Půda - Rozložení citlivosti	35.6 mg/kg dwt
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.1 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.01 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	9.6 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	13.7 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	1.37 mg/kg dwt
butan-1-ol	Půda - Rozdělení rovnováhy	2.68 mg/kg dwt
	Sekundární otrava	20 mg/kg
	Čerstvá voda	0.082 mg/l
	Mořská voda	0.0082 mg/l
	Sladkovodní sediment	0.178 mg/kg
	Mořský sediment	0.0178 mg/kg
	Půda	0.015 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	2476 mg/l

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** : Uzavřené chemické brýle. 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 tridy 6 (cas prusaku vetsi nez 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučený.Pri kratkem kontaktu jsou doporučovany rukavice ochranné tridy 2 (cas prusaku vetsi nez 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** : Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic:

Lze použít: nitrilová pryž
Doporučeno: Chloroprén, butylová pryž, neoprén, polyvinylalkohol (PVA), Viton®

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

Vzhled

Skupenství

Barva

Zápach

Bod tání/bod tuhnutí

Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu

Hořlavost

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Viskozita

Rozpustnost

: Kapalné.

: Běžová.

: Aromatický.

: Nestanoveno.

: >37.78°C

: Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

: Nejsou k dispozici.

: Zavřeného kelímku: 23°C

:

Chemický název	°C	°F	Metoda
butan-1-ol	355	671	EU A.15

: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

: Nelze použít.

: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): >400 mm²/s
Kinematická (40°C): >21 mm²/s

: > 100 s (ISO 6mm)

:

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD 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
 dimethyl-karbonát	56.78	7.6	OECD 104			

Relativní hustota

:

1.66

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	: V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy fosforu Formaldehyd. oxid nebo oxidy kovu

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. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné podráždění očí. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.	
<u>Akutní toxicita</u>	

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Dávka / Expozice
tetraoxid barnato-diboritý	Králík - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	100 mg/kg
fosforečnan zinečnatý	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	1.5 mg/l [4 hodin]
	Krysa - Orální - LD50	>5000 mg/kg
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen xylene	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	>5.7 mg/l [4 hodin]
	Krysa - Orální - LD50	6318 mg/kg
oxid zinečnatý	Krysa - Orální - LD50	4.3 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	1.7 g/kg
	Krysa - Orální - LD50	>5000 mg/kg
	Krysa - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
ethylbenzen	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	>5700 mg/m³ [4 hodin]
	Krysa - Orální - LD50	3.5 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	17.8 g/kg
butan-1-ol	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	17.8 mg/l [4 hodin]
	Králík - Dermální - LD50	3400 mg/kg
	<u>Toxické účinky:</u> Oko - poškození rohovky	
	Srdeční - tepová frekvence Plíce, hrudník nebo dýchání - dušnost	
	Krysa - Orální - LD50	790 mg/kg
	<u>Toxické účinky:</u> Játra - Ztučnělá jaterní degenerace Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny Krev - Další změny	
oktamethylcyclotetrasiloxan	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	24000 mg/m³ [4 hodin]
	Krysa - Orální - LD50	>4800 mg/kg
	Krysa - Dermální - LD50	>2375 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	36 g/m³ [4 hodin]
	<u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Vzrušení Plíce, hrudník nebo dýchání - dušnost Ostatní - Vlasy	

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	579.72 mg/kg
Dermální	23077.2 mg/kg
Inhalace (výpary)	128.97 mg/l
Inhalace (prachy a aerosoly)	8.77 mg/l

Závěr/shrnutí : Zdraví škodlivý při požití.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek
☒ xýlen	Králík - Kůže - Středně dráždivý Použité množství/koncentrace: 500 mg Délka působení/expozice: 24 hodin
butan-1-ol	Králík - Oči - Neprůhlednost rohovky Vyhodnocení podráždění: 4

Závěr/shrnutí

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

Oči : Způsobuje vážné podráždění 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.

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Může poškodit reprodukční schopnost.

Může poškodit plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
xylen	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
butan-1-ol	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
-	Kategorie 3	-	Narkotické účinky

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethylbenzen	Kategorie 2	-	orgány sluchu

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
xylen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
ethylbenzen	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 : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití : Zdraví škodlivý při požití.
Při styku s kůží : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.
Styk s očima : Způsobuje vážné podráždění očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrť plodů
kosterní deformace
Při požití : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrť plodů
kosterní deformace

Kód : 000001193892	Datum vydání/Datum revize : 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání
snížení plodové hmotnosti
zvýšení úmrtní plodů
kosterní deformace
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
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** : 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** : Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- Další informace** : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Broušení a broušení prachu může být škodlivé při vdechování. 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. Obsahuje látku, která může uvolňovat formaldehyd, pokud je výrobek uchováván déle než je doba jeho skladovatelnosti a / nebo při sušení při teplotách vyšších než 60°C / 140F. 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	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka / Expozice
fosforečnan zinečnatý	Akutní - LC50 Chronický - NOEC EC50	Ryba Ryba Dafnie	0.112 mg/l [96 hodin] 0.026 mg/l [30 dnů] 3 mg/l [48 hodin]
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen			
oxid zinečnatý	Akutní - EC50 - Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorozeně	0.481 mg/l [48 hodin]
	Akutní - EC50 Chronický - NOEC - Čerstvá voda	Řasy Řasy	0.17 mg/l [72 hodin] 0.017 mg/l [72 hodin]
ethylbenzen	Akutní - EC50 - Čerstvá voda Chronický - NOEC - Čerstvá voda	Dafnie Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 hodin] 1 mg/l
butan-1-ol	Akutní - LC50	Ryba	1376 mg/l [96 hodin]
2-ethylhexanoic acid, cerium salt	Akutní - LC50 - Čerstvá voda	Ryba	0.5 mg/l [96 hodin]
oktamethylcyclotetrasiloxan	Chronický - NOEC - Čerstvá voda	Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	100 mg/l [21 dnů]

Závěr/shrnutí : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka / Očkovací látka
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	-	2.9% [5 dnů]	
ethylbenzen	-	79% [10 dnů] - Snadno	

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	-	-	Nesnadno
xylene	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Uhlovodíky, C10, aromatické, >1% naftalenu, < 0.1% kumen	2.8 do 6.5	-	Vysoký
xylene	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
ethylbenzen	3.6	79.43	Nízký
butan-1-ol	1	-	Nízký
oktamethylcyclotetrasiloxan	6.488	-	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	logKoc	Koc
ethylbenzen	2.2	170.406
butan-1-ol	0.51	3.22078
oktamethylcyclotetrasiloxan	3.5	3064.9

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
xylén	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
ethylbenzen	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
butan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
oktamethylcyclotetrasiloxan	SVHC (Doporučeno)	Specifikovaný	Specifikovaný	Specifikovaný	SVHC (Doporučeno)	Specifikovaný	Specifikovaný

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.

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. 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.

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

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	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Látky znečišťující moře	Nelze použít.	Nelze použít.	(trizinc bis (orthophosphate))	Not applicable.

Další informace

- ADR/RID** : Tato viskózní látka třídy 3, která je také nebezpečná pro životní prostředí, nepodléhá regulaci týkající se obalů do 5 l za předpokladu, že tyto obaly splňují všeobecná ustanovení 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8 podle normy 2.2.3.1.5.2.
- Kód tunelu** : (D/E)
- ADN** : Tato viskózní látka třídy 3, která je také nebezpečná pro životní prostředí, nepodléhá regulaci týkající se obalů do 5 l za předpokladu, že tyto obaly splňují všeobecná ustanovení 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8 podle normy 2.2.3.1.5.2.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.
- IATA** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.

- 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

- [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](#)

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
☑ Toxický pro reprodukci	tetraoxid barnato-diboritý	Doporučeno	12th recommendation	2/8/2024
PBT	oktamethylcyclotetrasiloxan	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
vPvB	oktamethylcyclotetrasiloxan	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021

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

Název výrobku/přípravku	Položka č. (REACH)
HI-TEMP 1027 HD HARDENER	3
tetraoxid barnato-diboritý	30
oktamethylcyclotetrasiloxan	30
	70

Označení : Pouze pro profesionální uživatele.

Prekursorů výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Dodatek	Chemický název	Stav
Příloha III	polycyclic aromatic hydrocarbons	Uvedeno v seznamu

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c
E2

Národní předpisy

Skladový kód : II

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

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			

ODDÍL 16: Další informace

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

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

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 2, H411	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H225 H226 H301 H302 H304 H312 H315 H318 H319 H332 H335 H336 H351 H360D H360FD H361f H373 H400 H410 H411 H412 EUH066	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Toxický při požití. Zdraví škodlivý při požití. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na vyvolání rakoviny. Může poškodit plod v těle matky. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--	---

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Carc. 2 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 1B Repr. 2 Skin Irrit. 2 STOT RE 2	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 KARCINOGENITA - Kategorie 2 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 1B TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
---	---

Kód	: 000001193892	Datum vydání/Datum revize	: 10 Září 2025
HI-TEMP 1027 HD HARDENER			
ODDÍL 16: Další informace			
STOT SE 3		TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3	

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 10 Září 2025
Datum předchozího vydání : 28 Duben 2025
Připravil : EHS
Verze : 4

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.