

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

Verze

: 11

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : HS FAST HARDENER

Kód produktu : QH-4410/S0.5

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 : Tužidlo.

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

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list : [Product.Stewardship.EMEA@ppg.com](mailto:Product.Stewardship.EMEA@ppg.com)

#### Národní kontakt

AutoFit, spol. s r.o., Videnska 112a, 619 00 Brno, Tel: +420 548 213 987-9 Fax: +420 548 213 990

Autoslužby JANOUSEK s.r.o., Na Lánech 1106/14, 736 01 Havířov - Bludovice, Tel.: +420 596 818 595

Spectrum Franěk s.r.o., Janovská 4, 466 05 Jablonec nad Nisou, Tel. +420 483 368 611, Fax. +420 483 368 699

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

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

+39 02 6404.1 (0800-1700)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Flam. Liq. 2, H225  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 2, H361d  
STOT SE 3, H335  
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.

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.  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
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.

### 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. Nevdechujte páry.

Reakce

: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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, P314, P403 + P233, P501

Nebezpečné složky

: Toluol  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)  
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)

Dodatečné údaje na štítku

: Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů  
Speciální požadavky na balení

: Nelze použít.

|                  |                |                           |                   |
|------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
| Kód              | : QH-4410/S0.5 | Datum vydání/Datum revize | : 6 Listopad 2022 |
| HS FAST HARDENER |                |                           |                   |

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| 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           | : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB. |
| 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                                                                        | %<br>váhových | Klasifikace                                                                                                            | Specifické koncentraci, M-faktory a ATE   | Typ     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| Isocyanat                                                                              | REACH #:<br>01-2119471310-51<br>ES: 203-625-9<br>CAS: 108-88-3<br>Index: 601-021-00-3 | ≥25 - ≤50     | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304 | -                                         | [1] [2] |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)                              | REACH #:<br>01-2119485796-17<br>ES: 500-060-2<br>CAS: 28182-81-2                      | ≥25 - ≤50     | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                                            | ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l | [1]     |
| ethyl-acetát                                                                           | REACH #:<br>01-2119475103-46<br>ES: 205-500-4<br>CAS: 141-78-6<br>Index: 607-022-00-5 | ≥5.0 - ≤10    | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                  | -                                         | [1] [2] |
| 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type) | REACH #:<br>01-2119488734-24<br>ES: 931-312-3<br>CAS: 53880-05-0<br>(EC 931-312-3)    | ≥5.0 - ≤10    | Skin Sens. 1B, H317<br>STOT SE 3, H335                                                                                 | -                                         | [1]     |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                             | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>ES: 918-668-5<br>CAS: 64742-95-6                      | ≥5.0 - ≤10    | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066     | EUH066: C ≥ 20%                           | [1]     |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                         | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Index: 607-195-00-7 | ≥1.0 - ≤5.0   | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                  | -                                         | [1] [2] |

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

|                |                                                                                        |             |                                                                                                                                                     |                                                                         |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| xylén          | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Index: 601-022-00-9 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304 | ATE [dermální] =<br>1700 mg/kg<br>ATE [vdechnutí<br>(výpary)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| n-butyl-acetát | REACH #:<br>01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Index: 607-025-00-1  | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066<br><br><b>Viz oddíl 16 pro plné<br/>znění H-vět<br/>uvedených výše.</b>                             | -                                                                       | [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.

Xylén: Několik registrací podle nařízení REACH se vztahuje na látku registrovanou podle nařízení REACH s xylénovými izomery, ethylbenzenem (a toluenem). Mezi další registrace podle nařízení REACH patří: 01-2119555267-33 reakční hmota ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu, 01-2119486136-34 Aromatické uhlovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakční hmota ethylbenzenu a xylenu.

#### 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

: 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 nepravdělné 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

: Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

### Známky a příznaky nadměrné expozice

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

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašláni  
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:  
podráždění  
zrudnutí  
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** : 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<sub>2</sub>, 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.

**Kód : QH-4410/S0.5**  
**HS FAST HARDENER**

**Datum vydání/Datum revize**

**: 6 Listopad 2022**

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### Nebezpečné hořlavé produkty

- : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
 oxidy uhlíku  
 oxidy dusíku  
 Kyanat a izokyanat.  
 kyanovodík

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky

- : Ihned izolujte prostor vykázaním 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.

## 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.

### 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 čistírnou 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.



Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**Speciální ustanovení** : 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 (viz Kapitola 13). Umístěte do vhodného kontejneru. Znečištěná oblast by měla být okamžitě vyčištěna vhodným dekontaminačním prostředkem. Jeden z možných prostředků pro dekontaminaci (hořlavý) obsahuje (objemově): voda (45 dílů), etanol nebo izopropylalkohol (50 dílů), koncentrovaný roztok (d: 0,880) čpavku (5 dílů). Nechořlavou alternativou je uhlíčan sodný (5 dílů), voda (95 dílů). Ke zbytkům přidejte tentýž dekontaminační prostředek a nechte několik dnů ustát, až se v neutěsněném kontejneru nevyskytne žádná další reakce. Jakmile je tohoto stavu dosaženo, uzavřete kontejner a zlikvidujte odpad podle místních předpisů (viz kapitola 13). Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Jestliže produkt znečistí vodní nádrže, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.

**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). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. 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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požítí. 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 nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejmiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. 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.

Je třeba provést opatření, aby se minimalizovala expozice atmosférické vlhkosti nebo vodě: Bude se tvořit CO<sub>2</sub>, což by mohlo v uzavřených kontejnerech způsobit zvýšení tlaku.

|                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Kód : QH-4410/S0.5              | Datum vydání/Datum revize : 6 Listopad 2022 |
| HS FAST HARDENER                |                                             |
| ODDÍL 7: Zacházení a skladování |                                             |

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, 5/2021). Vstřebávaný kůží.<br>NPK-P: 384 mg/m³ 15 minuty.<br>NPK-P: 100.224 ppm 15 minuty.<br>PEL: 192 mg/m³ 8 hodin.<br>PEL: 50.112 ppm 8 hodin.    |
| ethyl-acetát                   | NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021).<br>NPK-P: 900 mg/m³ 15 minuty.<br>NPK-P: 245.7 ppm 15 minuty.<br>PEL: 700 mg/m³ 8 hodin.<br>PEL: 191.1 ppm 8 hodin.                         |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). Vstřebávaný kůží.<br>NPK-P: 550 mg/m³ 15 minuty.<br>NPK-P: 100.1 ppm 15 minuty.<br>PEL: 270 mg/m³ 8 hodin.<br>PEL: 49.14 ppm 8 hodin.       |
| xylén                          | NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). [xylén] Vstřebávaný kůží.<br>NPK-P: 400 mg/m³ 15 minuty.<br>NPK-P: 90.8 ppm 15 minuty.<br>PEL: 200 mg/m³ 8 hodin.<br>PEL: 45.4 ppm 8 hodin. |
| n-butyl-acetát                 | NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021).<br>PEL: 241 mg/m³ 8 hodin.<br>NPK-P: 723 mg/m³ 15 minuty.<br>NPK-P: 149.661 ppm 15 minuty.<br>PEL: 49.887 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



Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

| Název výrobku/přípravku                                                                | Typ  | Expozice             | Hodnota                | Populace        | Vliv (následky) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Toluen                                                                                 | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 8.13 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 56.5 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 56.5 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 192 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 192 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 226 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 226 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 226 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 384 mg/kg bw/den       | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 384 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 384 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.5 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)                              | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 4.5 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 37 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 63 mg/kg bw/den        | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 367 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 367 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 734 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 734 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 734 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 734 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1468 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1468 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Systematický    |
| ethyl-acetát                                                                           | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.29 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 0.58 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 150 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 25 mg/kg bw/den        | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 32 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 11 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 11 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 1.67 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 54.8 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 153.5 mg/kg bw/den     | Pracující       | Systematický    |
| 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type) | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 275 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 550 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 125 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 12.5 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 212 mg/kg bw/den       | Pracující       | Systematický    |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                             | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 1.67 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 54.8 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 153.5 mg/kg bw/den     | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 275 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 550 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                         | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 125 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 12.5 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 212 mg/kg bw/den       | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
| xylén                                                                                  | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 1.67 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 54.8 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 153.5 mg/kg bw/den     | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 275 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 550 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický    |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                                                                        | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 125 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

|                |      |                      |                        |                 |              |
|----------------|------|----------------------|------------------------|-----------------|--------------|
| n-butyl-acetát | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní       |
|                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický |
|                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický |
|                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 11 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický |
|                | DNEL | Krátkodobý Orální    | 2 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický |
|                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 2 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický |
|                | DNEL | Krátkodobý Dermální  | 6 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický |
|                | DNEL | Krátkodobý Dermální  | 11 mg/kg bw/den        | Pracující       | Systematický |
|                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 35.7 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický |
|                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Místní       |
|                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický |

### PNEC

| Název výrobku/přípravku                                   | Typ | Informace o prostředí  | Hodnota         | Informace o metodě    |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Toluen                                                    | -   | Čerstvá voda           | 0.68 mg/l       | Rozložení citlivosti  |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.68 mg/l       | Rozložení citlivosti  |
|                                                           | -   | Čistírna odpadních vod | 13.61 mg/l      | Rozložení citlivosti  |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 16.39 mg/kg dw  | Rozdělení rovnováhy   |
|                                                           | -   | Mořský sediment        | 16.39 mg/kg dw  | -                     |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | -   | Čerstvá voda           | 0.127 mg/l      | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.0127 mg/l     | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Čistírna odpadních vod | 88 mg/l         | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 266701 mg/kg dw | Rozdělení rovnováhy   |
|                                                           | -   | Mořský sediment        | 26670 mg/kg dw  | Rozdělení rovnováhy   |
| ethyl-acetát                                              | -   | Půda                   | 53182 mg/kg     | Rozdělení rovnováhy   |
|                                                           | -   | Čerstvá voda           | 0.24 mg/l       | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.024 mg/l      | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Čistírna odpadních vod | 650 mg/l        | Faktory pro posouzení |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 1.15 mg/kg dw   | -                     |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                            | -   | Mořský sediment        | 0.115 mg/kg dw  | -                     |
|                                                           | -   | Půda                   | 0.148 mg/kg dw  | -                     |
|                                                           | -   | Čerstvá voda           | 0.635 mg/l      | -                     |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.0635 mg/l     | -                     |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 3.29 mg/kg      | -                     |
| xylen                                                     | -   | Mořský sediment        | 0.329 mg/kg     | -                     |
|                                                           | -   | Půda                   | 0.29 mg/kg      | -                     |
|                                                           | -   | Čistírna odpadních vod | 100 mg/l        | -                     |
|                                                           | -   | Čerstvá voda           | 0.327 mg/l      | -                     |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.327 mg/l      | -                     |
| n-butyl-acetát                                            | -   | Čistírna odpadních vod | 6.58 mg/l       | -                     |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 12.46 mg/kg dw  | -                     |
|                                                           | -   | Mořský sediment        | 12.46 mg/kg dw  | -                     |
|                                                           | -   | Půda                   | 2.31 mg/kg      | -                     |
|                                                           | -   | Čerstvá voda           | 0.18 mg/l       | -                     |
|                                                           | -   | Mořská voda            | 0.018 mg/l      | -                     |
|                                                           | -   | Sladkovodní sediment   | 0.981 mg/kg     | -                     |
|                                                           | -   | Mořský sediment        | 0.0981 mg/kg    | -                     |
|                                                           | -   | Čistírna odpadních vod | 35.6 mg/l       | -                     |
|                                                           | -   | Půda                   | 0.0903 mg/kg    | -                     |

### 8.2 Omezování expozice

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

10/21

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## 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** : 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 třídy 6 (čas průniku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas průniku 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** : butylová 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** : Používejte autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem, pokud z posouzení specifického pro dané pracoviště nevyplyne, že autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem není nutný. V takovém případě by mělo být na základě posouzení rizik stanoveno, zda je respirační ochrana vůbec nutná a případně jaký typ. 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

**Omezení použití** : Osoby s anamnézou astmatu, alergií nebo chronických nebo opakujících se chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.

|                  |                |                           |                   |
|------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
| Kód              | : QH-4410/S0.5 | Datum vydání/Datum revize | : 6 Listopad 2022 |
| HS FAST HARDENER |                |                           |                   |

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/bod tuhnutí

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Hořlavost

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Viskozita

Rozpustnost

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Tlak páry

Rychlost odpařování

Relativní hustota

Hustota páry

Výbušné vlastnosti

: Kapalné.

: Bezbarvý.

: Charakteristická.

: Nejsou k dispozici.

: 

Může tuhnout za následující teploty: -51.3 do -28.4°C (-60.3 do -19.1°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type). Vážený průměr: -72.23°C (-98°F)

: >37.78°C

: Nejsou k dispozici.

: Největší známý rozsah: Dolní: 2.2% Horní: 11.5% (ethyl-acetát)

: Zavřeného kelímku: 4°C

:

| Chemický název                            | °C  | °F    | Metoda    |
|-------------------------------------------|-----|-------|-----------|
| <div>2-methoxy-1-methylethyl-acetát</div> | 333 | 631.4 | DIN 51794 |

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

: Nelze použít. nerozpustný ve vodě.

: 

Kinematická (40°C): >21 mm²/s

: < 30 s (ISO 6mm)

:

| Média                   | Výsledek    |
|-------------------------|-------------|
| <div>studená voda</div> | Nerozpustné |

: 

Nelze použít.

:

| Chemický název          | Tlak par při 20 °C |      |        | Tlak par při 50 °C |     |        |
|-------------------------|--------------------|------|--------|--------------------|-----|--------|
|                         | mm Hg              | kPa  | Metoda | mm Hg              | kPa | Metoda |
| <div>ethyl-acetát</div> | 81.59              | 10.9 |        |                    |     |        |

: Nejvyšší známá hodnota: 4.94 (ethyl-acetát) Vážený průměr: 2.36ve srovnání s butylacetát

: 0.97

: 

Nejvyšší známá hodnota: 4.6 (Vzduch=1) (2-methoxy-1-methylethyl-acetát). Vážený průměr: 3.28 (Vzduch=1)

:

|                  |                |                           |                   |
|------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
| Kód              | : QH-4410/S0.5 | Datum vydání/Datum revize | : 6 Listopad 2022 |
| HS FAST HARDENER |                |                           |                   |

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické 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.

Vlastnosti částic

**Střední velikost částic** : ☒ Not applicable.

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.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Při požáru mohou být vytvářeny nebezpečné produkty rozkladu.

Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.

**10.5 Neslučitelné materiály** : ☒ Chovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny, aminy, alkoholy, voda. K nekontrolovatelné exotermické reakci dochází s aminy a alkoholy.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: Kyanat a izokyanat. oxidy uhlíku oxidy dusíku kyanovodík

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

| Název výrobku/přípravku                                                                | Výsledek                     | Druhy                   | Dávka       | Expozice |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Toluen                                             | LC50 Inhalační Výpary        | Krysa                   | 49 g/m³     | 4 hodin  |
|                                                                                        | LD50 Dermální                | Králík                  | 8.39 g/kg   | -        |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa                   | 5580 mg/kg  | -        |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)                              | LD50 Dermální                | Králík                  | >2000 mg/kg | -        |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa - Ženský (samičí) | >2500 mg/kg | -        |
| ethyl-acetát                                                                           | LD50 Dermální                | Králík                  | >5 g/kg     | -        |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa                   | 5620 mg/kg  | -        |
| 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type) | LC50 Inhalační Prachy a mlhy | Krysa                   | >5010 mg/m³ | 4 hodin  |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa                   | >14 g/kg    | -        |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                             | LD50 Dermální                | Králík                  | >3160 mg/kg | -        |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa - Ženský (samičí) | 3492 mg/kg  | -        |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                         | LC50 Inhalační Výpary        | Krysa                   | 30 mg/l     | 4 hodin  |
|                                                                                        | LD50 Dermální                | Králík                  | >5 g/kg     | -        |
|                                                                                        | LD50 Orální                  | Krysa                   | 6190 mg/kg  | -        |



Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

|                |                       |        |              |         |
|----------------|-----------------------|--------|--------------|---------|
| xylene         | LD50 Dermální         | Králík | 1.7 g/kg     | -       |
| n-butyl-acetát | LD50 Orální           | Krysa  | 4.3 g/kg     | -       |
|                | LC50 Inhalační Výpary | Krysa  | >21.1 mg/l   | 4 hodin |
|                | LC50 Inhalační Výpary | Krysa  | 2000 ppm     | 4 hodin |
|                | LD50 Dermální         | Králík | >17600 mg/kg | -       |
|                | LD50 Orální           | Krysa  | 10.768 g/kg  | -       |

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

### Podráždění/poleptání

| Název výrobku/přípravku | Výsledek                | Druhy  | Výsledek | Expozice        | Pozorování |
|-------------------------|-------------------------|--------|----------|-----------------|------------|
| xylene                  | Kůže - Středně dráždivý | Králík | -        | 24 hodin 500 mg | -          |

### 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      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------|
| 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type) | kůže            | Morče | Senzibilizace |

### Závěr/shrnutí

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

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

### Mutagenita

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

### Karcinogenita

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

### Toxická pro reprodukci

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

### Teratogenita

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

### Toxická pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

| Název výrobku/přípravku                                                                | Kategorie   | Způsob expozice | Cílové orgány             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| toluene                                                                                | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)                              | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
| ethyl-acetát                                                                           | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                             | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                         | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| xylene                                                                                 | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| n-butyl-acetát                                                                         | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
|                                                                                        | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |

### Toxická pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice



Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Název výrobku/přípravku                       | Výsledek                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| toluen<br>Uhlovodíky, C9, aromatické<br>xylen | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1<br>NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1<br>NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační** : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závrať. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání  
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:  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrť plodů  
kosterní deformace
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
zrudnutí  
suchost  
praskání  
snížení plodové hmotnosti  
zvýšení úmrť 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 k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Dlouhodobá expozice

**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** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. 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.

**Toxicita pro reprodukci** :  Podezření na poškození plodu v těle matky.

**Další informace** : Nejsou k dispozici.

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. Na základě vlastností izokyanátových složek a s ohledem na toxikologické údaje o podobných směsích může tato směs způsobit akutní podráždění a/nebo senzibilizaci dýchacích cest, což vede k astmatickým potížím, dušnosti a tlaku na hrudi. U senzitivních osob může následně docházet k astmatickým symptomům jsou-li vystaveny atmosférickým koncentracím hluboko pod hranicí OEL. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže nebo astmatu, alergií nebo chronických nebo se opakujících chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Opakovaná expozice může vést k trvalému poškození dýchacích cest. Materiál citlivý na vlhkost. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

#### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                      | Výsledek               | Druhy                           | Expozice |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------|
|  Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Akutní EC50 >1000 mg/l | Řasy - scenedesmus subspicatus  | 72 hodin |
|                                                                                                                                              | Akutní EC50 >100 mg/l  | Dafnie - daphnia magna          | 48 hodin |
|                                                                                                                                              | Akutní LC50 >100 mg/l  | Ryba - Danio rerio (zebra fish) | 96 hodin |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                                   | EC50 3.2 mg/l          | Dafnie                          | 48 hodin |
|                                                                                                                                              | LC50 9.2 mg/l          | Ryba                            | 96 hodin |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                                                                               | Akutní LC50 134 mg/l   | Ryba - Oncorhynchus mykiss      | 96 hodin |
|                                                                                                                                              | Čerstvá voda           |                                 |          |
| n-butyl-acetát                                                                                                                               | Akutní LC50 18 mg/l    | Ryba                            | 96 hodin |

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

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

|            |                |                 |       |
|------------|----------------|-----------------|-------|
| Czech (CZ) | Czech Republic | Česká republika | 16/21 |
|------------|----------------|-----------------|-------|

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 12: Ekologické informace

| Název výrobku/přípravku                                                          | Test                            | Výsledek                                                                   | Dávka       | Očkovací látka |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| Uhlíkové, C9, aromatické<br>2-methoxy-1-methylethyl-<br>acetát<br>n-butyl-acetát | -<br>-<br>TEPA and<br>OECD 301D | 75 % - Snadno - 28 dnů<br>83 % - Snadno - 28 dnů<br>83 % - Snadno - 28 dnů | -<br>-<br>- | -<br>-<br>-    |

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

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                                         | Poločas rozpadu ve vodě    | Světelný rozklad           | Biologická odbouratelnost                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| toluen<br>Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>(isocyanurate type)<br>Uhlíkové, C9, aromatické<br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>xylen<br>n-butyl-acetát | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | Snadno<br>Nesnadno<br><br>Snadno<br>Snadno<br>Snadno<br>Snadno |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                             | LogP <sub>ow</sub>                             | BCF                                           | Potenciální                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| toluen<br>Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>(isocyanurate type)<br>ethyl-acetát<br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>xylen<br>n-butyl-acetát | 2.73<br>5.54<br><br>0.68<br>1.2<br>3.12<br>2.3 | 8.32<br>3.2<br><br>-<br>-<br>7.4 do 18.5<br>- | nízký<br>nízký<br><br>nízký<br>nízký<br>nízký<br>nízký |

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient  
půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

### 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

Nejsou k dispozici.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

|                  |                |                           |                   |
|------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
| Kód              | : QH-4410/S0.5 | Datum vydání/Datum revize | : 6 Listopad 2022 |
| HS FAST HARDENER |                |                           |                   |

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 04 Kovové 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

|                                                                    | 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                         |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí<br>Látky znečišťující moře | Ne.<br><br>Nelze použít. | Ano.<br><br>Nelze použít. | No.<br><br>Not applicable. | No.<br><br>Not applicable. |

Další informace

|            |                |                 |       |
|------------|----------------|-----------------|-------|
| Czech (CZ) | Czech Republic | Česká republika | 18/21 |
|------------|----------------|-----------------|-------|

Kód : QH-4410/S0.5  
HS FAST HARDENER

Datum vydání/Datum revize

: 6 Listopad 2022

## 14. Informace pro přepravu

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**

[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.

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

Není v seznamu.

[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.

**Kód : QH-4410/S0.5**  
**HS FAST HARDENER**

**Datum vydání/Datum revize**

**: 6 Listopad 2022**

## 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<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na základě údajů ze zkoušek<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda |

### Plně znění zkrácených H-vět

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  H225<br>H226<br>H304<br>H312<br>H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H361d<br>H373<br><br>H411<br>H412<br>EUH066 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.<br>Hořlavá kapalina a páry.<br>Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.<br>Zdraví škodlivý při styku s kůží.<br>Dráždí kůži.<br>Může vyvolat alergickou kožní reakci.<br>Způsobuje vážné podráždění očí.<br>Zdraví škodlivý při vdechování.<br>Může způsobit podráždění dýchacích cest.<br>Může způsobit ospalost nebo závratě.<br>Podezření na poškození plodu v těle matky.<br>Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.<br>Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.<br>Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.<br>Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 2<br><br>Aquatic Chronic 3<br><br>Asp. Tox. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Repr. 2 | AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4<br>DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2<br><br>DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3<br>NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1<br>VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2<br>HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2<br>HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3<br>TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Kód** : QH-4410/S0.5  
**HS FAST HARDENER**

**Datum vydání/Datum revize**

: 6 Listopad 2022

## ODDÍL 16: Další informace

|               |                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Skin Irrit. 2 | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2                                 |
| Skin Sens. 1  | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1                                           |
| Skin Sens. 1B | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B                                          |
| STOT RE 2     | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2   |
| STOT SE 3     | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3 |

### Historie

**Datum vydání/ Datum revize** : 6 Listopad 2022

**Datum předchozího vydání** : 14 Červenec 2020

**Připravil** : EHS

**Verze** : 11

### 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.*