



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 1/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs	TVRDIDLO
Číslo	látka
Chemický název	triethylenteramin
Číslo CAS	112-24-3
Indexové číslo	612-059-00-5
Číslo ES (EINECS)	203-950-6
Registrační číslo	01-2119487919-13-0003
Další názvy látky	

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Systém deskriptorů použití

SU 3	Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
SU 22	Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Nedoporučená použití látky Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Zpráva o chemické bezpečnosti

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno	BARVY A LAKY HOSTIVAŘ, a.s.
Adresa	Průmyslová 1472/11, Praha 10 - Hostivař, 102 19
Telefon	+420 296 584 111
Email	bal@bal.cz
Adresa www stránek	www.bal.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Jan Gerstenberger
Email	gerstenberger.j@gmail.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H312
Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při styku s kůží. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 2/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečná látka

triethylenteramin (Index: 612-059-00-5; CAS: 112-24-3)

Standardní věty o nebezpečnosti

- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
 P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P310 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P312 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
 P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky PBT a vPvB

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 612-059-00-5 CAS: 112-24-3 ES: 203-950-6 Registrační číslo: 01-2119487919-13-0003	hlavní složka látky triethylenteramin	90-100	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

neuvedeno

Při vdechnutí

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a držte v teple. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné.



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 3/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

Při styku s kůží

Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou a mýdlem. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Je-li postižený při vědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, pokud postižený pocítí nevolnost. Nevvolávejte zvracení. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic.

Je-li postižený v bezvědomí:

Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Nikdy nepodávejte nic ústy. Ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte volné

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Podráždění kůže, zčervenání, svědění

Při zasažení očí

Podráždění očí, pálení, slzení

Při požití

Bolesti hlavy, závrať, nevolnost, bolesti břicha, průjem

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou žádné zvláštní pokyny

Další údaje

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (Zobrazit návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Voda, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

Nejsou známa

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechujte výbušné a rozkladné plyny. Hoření vytváří těžký kouř.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zajistěte dostatečné odvětrávání. Nevdechujte páry/aerosoly.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, křemeliny a umístěte jej do kontajneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ochranné pomůcky viz oddíl 8, likvidace viz oddíl 13.



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 4/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech chráněných před přímým slunečním zářením, v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a potravin, krmiv a nápojů. Obaly musí být řádně označené. Skladujte z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

žádné

DNEL

triethylenteramin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	0,57 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,01 mg/l	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,25 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,41 mg/kg	Chronické účinky systémové	

PNEC

triethylenteramin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,19 mg/l	
Mořská voda	0,038 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	95,5 mg/kg	
Mořské sedimenty	19,2 mg/kg	
Půda (zemědělská)	19,1 mg/kg	

8.2. Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby nedocházelo k překračování limitů expozice.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochrana kůže: chemicky odolný pracovní oděv. Ochrana rukou: ochranné rukavice z materiálu butyl kaučuk

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem "K", zelené barvy.

Tepelné nebezpečí

neuváděno

Omezování expozice životního prostředí

neuváděno

Další údaje

Potřísněný oděv ihned odložte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny, páry a aerosoly. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 5/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	nažloutlá kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	nažloutlá
zápach	po aminech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	10,7 (1% roztok)
bod tání / bod tuhnutí	-35 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	275 °C
bod vzplanutí	118 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	<0,1 mbar
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	980 kg/m ³
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	mísitelný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	-2.65
teplota samovznícení	325 °C
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	30 mPa.s
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

hustota	údaj není k dispozici
teplota vznícení	údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Při doporučením použití není reaktivní

10.2. Chemická stabilita

Při doporučeném použití se nerozkládá

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Může docházet k tvorbě hořlavých plynů při kontaktu se základními kovy (alkalické kovy a kovy alkalických zemin) a silnými redukčními činidly. Může docházet k tvorbě toxických plynů při kontaktu s oxidujícími minerálními kyselinami, halogenovanými organickými sloučeninami, organickými peroxidy a hyperperoxidy a silnými oxidačními činidly. Může dojít ke vznícení při kontaktu se silnými oxidačními činidly.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou známy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

K rozkladu dochází pouze teplem (hoření) – produkty rozkladu viz oddíl 5.2

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích**

neuveдено



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 6/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

Akutní toxicita

triethylenteramin

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD 50	300-2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD 50	1000-2000 mg/kg		Králík	

Zdraví škodlivý při styku s kůží.

Žiravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

triethylenteramin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC 50	>100 mg/l	96 hod	Ryby	
EC 50	10-100 mg/l	48 hod	Dafnie	
EC 50	10-100 mg/kg	72 hod	Řasy	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou dostupné informace

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou dostupné informace

12.4. Mobilita v půdě



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 7/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

Pro produkt nejsou dostupné informace

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje složky PBT a vPvB

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Viz oddíl 6.2

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady.

Právní předpisy o odpadech

223/2015 - ZÁKON ze dne 12. srpna 2015, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

62/2014 - ZÁKON ze dne 19. března 2014, kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo**

UN 2259

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

TRIETHYLENTETRAMIN

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Neaplikuje se

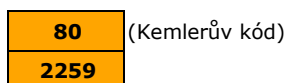
Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



C7

8

**Námořní přeprava - IMDG**

EMS (pohotovostní plán)

Námořní znečištění

F-A, S-B

Ne



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 8/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/006, v platném znění.
61/2014 - ZÁKON ze dne 19. března 2014, kterým se mění zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění zákona č. 279/2013 Sb., a některé další zákony.
115/2012 - ZÁKON ze dne 14. března 2012, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
273/2010 - Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), jak vyplývá z pozdějších změn.
201/2012 - ZÁKON ze dne 2. května 2012 o ochraně ovzduší.
224/2015 - ZÁKON ze dne 12. srpna 2015 o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).
Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb.
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

16. ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 9/ 10
--------------------------	---------------	---------------	--------------

Název výrobku: Tvrdidlo

ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

neuveдено

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

BARVY A LAKY HOSTIVAŘ, a.s.

podle nařízení 1907/2006/ES



Datum vydání: 21.10.2016	Datum revize:	Číslo revize:	Strana 10/ 10
Název výrobku: Tvrdidlo			

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.