


BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH a
č.1272/2008 - CLP

Hardener Powder 112P33

Datum vydání: 04. 11. 2009
Datum poslední aktualizace: Verze 2 leden 2023
Počet stran: 8

1. Identifikace látky/směsi a společnosti nebo podniku	
1.1. Identifikátor výrobku	
Název látky nebo přípravku:	Tvrdící prášek pro pryskyřice a tmely
Další název látky nebo přípravku:	Tvrdidlo
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
Doporučený způsob použití látky nebo směsi:	Komponenta do pryskyřice
Funkce látky nebo směsi:	Komponenta do pryskyřice
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Dodavatel/distributor	ORTHO-AKTIV spol. s r.o. Sídlo nebo místo podnikání: Husova 54, 538 54 Luže IČO: 250 96 869 Tel: 469 671 430 ortho-aktiv@quick.cz
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace	
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 02 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402	

2. Identifikace nebezpečnosti	
2.1. Klasifikace směsi	
Klasifikace: Organic peroxid, type D;H242 Skin Sens.1;H317 Eye Irrit.2 ;H319 Repr.2;H361 Aquatic Acute 1;H400	
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Dráždivá, sensibilizující směs organického peroxidu. Může se vznítit.	
2.2. Prvky označení	
identifikátor produktu	Hardener Powder
výstražný symbol nebezpečnosti	
Signální slovo	Nebezpečí
standardní věty o nebezpečnosti	H242 H319 Zahřívání může způsobit požár Způsobuje vážné podráždění očí

(H-, EUH- věty)	H317 H361 H400	Může vyvolat alergickou kožní reakci Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky Vysoce toxický pro vodní organismy
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P210 P220 P305+P351+P338 P280 P273	Chraňte před ohněm, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření Uchovávejte/skladujte od hořlavých materiálů Uchovávejte odděleně od hořlavých materiálů Při zasažení očí: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle Zabraňte uvolnění do životního prostředí
		Obsahuje: Dibenzoylperoxid, dicyclophthalate

2.3.	Další nebezpečnost
	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky. Látky nesplňují kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo látky vysocí perzistentní a vysocí bioakumulativní (vPvB). Nejedná se o SVHC směs. Nesplňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED).

3. Složení nebo informace o složkách		
3.2. Směsi		
	Směs padesátiprocentního práškového dibenzoyl peroxidu s dicyklohexyl esterem kyseliny 2-benzendikarboxylové (dicyclohexyl phtalate), oxidem křemičitým a vodou.	
	Směs obsahuje tyto nebezpečné látky :	
	Chemický název:	Dibenzoyl peroxid
	Dicyclohexyl phtalate	
	Obsah v %:	40 - 55
	Klasifikace: *	Organic Peroxid, type D;H242 Eye Irrit.2;H319 Skin Sens.1;H317 Aquatic Acute 1;H400
	Registrační číslo:	01-2119978223-34
	Číslo ES (EINECS) :	201-545-9
	Číslo CAS:	84-61-7

4. Pokyny pro první pomoc	
4.1. Popis první pomoci	
	První pomoc při zasažení musí být provedena včas a na odpovídající odborné úrovni. Každý přítomný pracovník je povinen postižené osobě první pomoc bezodkladně poskytnout. Při ztrátě vědomí zasaženého ihned umístit do stabilizované polohy a transportovat na čerstvý vzduch. Dbejte na průchodnost dýchacích cest. Pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání.
	První pomoc při nadýchání
	Přerušit expozici a vynést postiženého na čerstvý vzduch. Sledovat dýchání. Nedýchá-li sám zaveďte umělé dýchání. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou.

	První pomoc při styku s kůží
	Okamžitě začněte oplachovat zasaženou část těla proudem vlažné vody po dobu 10 minut. Předem odstraňte oděv. Pokud zasažené místo jeví známky podráždění, převezte postiženého k lékaři. Originální obal s etiketou

	nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
	První pomoc při zasažení očí
	Provedte okamžitě výplach velkým množstvím vlažné vody po dobu 15 minut. Oko vyplachujte při otevřeném očním víčku velkým proudem vody tak, aby voda stékala od vnitřního koutku k zevnímu koutku. Pokud zasažené oko jeví známky podráždění, postiženého přepravte k očnímu lékaři. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
	První pomoc při požití
	Okamžitě dejte vypít 1/2 litru pitné vody s rozdrčenými tabletami (5-10 ks) aktivního uhlí. Nevyvolávejte zvracení. Zajistit přepravu postiženého k lékařskému ošetření. Originální obal s etiketou nebo bezpečnostní list dané látky vezměte k lékaři sebou. Nepoužívejte žádné neutralizační roztoky.
4.2.	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Sensibilizace kůže
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Viz. výše

5.	Opatření pro hašení požáru
5.1.	Hasiva
	Oxid uhličitý, pěnový hasicí přístroj, suchý písek, vodní mlha
5.2.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Z bezpečnostních důvodů nepoužívat hašení vodou, halonem.
5.3.	Pokyny pro hasiče
	V případě požáru se můžou uvolňovat nebezpečné zplodiny hoření, benzen
6.	Opatření v případě náhodného úniku
6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Místo úniku uzavřít a zamezit vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm, nevdechovat páry. Používat svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí. Pracovníky seznámit s bezpečnostními pokyny a pokyny pro případ havárie uvedenými v bezpečnostním listu. Používat předepsané osobní ochranné prostředky.
6.2.	Opatření na ochranu životního prostředí
	Pokud dojde k nežádoucímu úniku, je pracovník, který havarijní únik zjistí povinen vyhodnotit vlastní situaci a havarijní únik všemi dostupnými prostředky zastavit. Pokud hrozí únik do kanalizace, je nutno kanalizační vpust' utěsnit těsnícím materiálem. Uniklý přípravek zachytit vhodným sorbentem (písek, zemina), uložit do náhradního obalu, označit jako nebezpečný odpad a předat odborně způsobilé firmě k odstranění. Pokud je to možné, lze uniklý produkt přečerpat do náhradního obalu. Pokud dojde k úniku do kanalizace, ihned uvědomte správce kanalizace.
6.3.	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Uniklý produkt zachytit vhodným savým nebořlavým sorbentem (zemina, písek, Vapex), uložit do náhradního obalu, označit jako nebezpečný odpad a předat odborně způsobilé firmě k odstranění. Zajistit větrání. Úklid provádět s použitím osobních ochranných prostředků. K úklidu použít nejiskřící přístroje, provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny, z dosahu musí být odstraněny všechny zdroje vznícení.
6.4.	Odkaz na jiné oddíly
	8,13

7. Zacházení a skladování	
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení
	Pracovníky seznámit s bezpečnostními pokyny uvedenými v bezpečnostním listu. Při nakládání s produktem nejíst nepít nekouřit, používat předepsané osobní ochranné prostředky. Při nakládání dodržovat pokyny uvedené v bezpečnostním listu. Pracovat v prostředí, které je dostatečně dobře větrané přirozeným větráním nebo lokálním odsáváním. Pracoviště, kde se s produktem nakládá musí být vybaveno lékárníčkou nebo prostředky pro okamžité zahájení předlékařské první pomoci. Pro přepravu, skladování a manipulaci s organickými peroxidy platí ČSN 65 021
7.2.	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Sklad musí být suchý, řádně větraný, musí být vybaven sanačními prostředky pro případ havarijního úniku a lékárníčkou nebo prostředky pro okamžité zahájení předlékařské první pomoci.. Skladovat pouze v řádně uzavřených originálních obalech, při teplotách 5 – 25 °C, chráněných před světlem a přímým sluncem.
7.3.	Specifické konečné využití
	Viz. bod 1.2.

8.1.	Kontrolní parametry
	Nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Limitní hodnoty expozice: PEL: 5 mg/m ³ NPK-P: 10 mg/m ³ (dibenzoylperoxid) Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003Sb.) : Neuvedeny
	Expoziční limity (REACH): Dibenzoylperoxid DNEL :
	zaměstnanec
	spotřebitel
	Inhalační cesta
	Systémové účinky dlouhodobá expozice
	11,7 mg/m ³
	2,9 mg/m ³
	akutní/krátkodobá expozice
	Dermální cesta
	Systémové účinky dlouhodobá expozice
	6,6 mg/kg bw/den
	3,3 mg/kg bw/den
	Orální cesta
	Systémové účinky dlouhodobá expozice
	1,65 mg/kg bw/den
	Nebezpečnost pro vodní organismy:
	Sladkovodní voda
	0,0006 mg/l
	Mořská voda
	Voda - občasný únik
	Nebezpečí pro mikroorganismy v ČOV (STP)
	0,35 mg/l
	Sladkovodní sedimenty
	0,338 mg/kg sediment suchý
	Mořské sedimenty
	Půda
	0,075 mg/kg půdy suché
	Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce
	6,67 g/kg potravy

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství při 20 (°C) :	Viskozní hmota
	Barva :	Bílá
	Zápach :	Slabý, nezřetelný
	pH :	Údaj není k dispozici.
	Bod varu (°C) :	Údaj není k dispozici
	Bod vzplanutí (°C) :	Údaj není k dispozici
	Hořlavost :	Ano
	Výbušné vlastnosti :	Meze výbušnosti: -
	Oxidační vlastnosti :	Údaj není k dispozici.
	Tenze par při 20 °C (hPa):	Údaj není k dispozici
	Hustota nebo relativní hustota při 20 °C (g/cm ³) :	1,23
	Rozpustnost ve vodě při 20 °C :	Nerozpustný.
	Rozpustnost v tucích :	Údaj není k dispozici.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Údaj není k dispozici.
	Viskozita (dynamická)při 20 °C (mPas)	Údaj není k dispozici
	:	
	Relativní hustota par :	Údaj není k dispozici.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky


Rychlost odpařování :	Údaj není k dispozici.
Mísitelnost :	Údaj není k dispozici
Vodivost :	Údaj není k dispozici.
Bod tání (°C) :	Údaj není k dispozici.
Obsah aktivního kyslíku	3,3,%
Teplota vznícení (°C) :	Údaj není k dispozici
Obsah těkavých organických látek VOC	Údaj není k dispozici
Charakteristika částic	Tekoucí prášek

10. Stálost a reaktivita	
10.1. Reaktivita	Za obvyklých podmínek není produkt reaktivní
10.2. Chemická stabilita	Za obvyklých podmínek je produkt stabilní.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Není uvedeno
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zdroje zapálení. Skladovat při teplotě do 25°C. Je důležité se vyvarovat teplotám nad 55°C, protože tato teplota může způsobit samovolný rozklad látky.
11. Toxikologické informace	11.1. Informace o třídě nebezpečnosti, vypořádání (E) a (S) též P201/2001.
10.5. Neshleditelné materiály	Údaje pro Dibenzoylperoxid > 5000 mg/kg > 24 mg/l Data neuváděna
	Orální toxicita
	Dermální toxicita
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Dráždí
10.7. Senzibilizace	Kůže
	Narkotické účinky :
	Karcinogenita :
	Mutagenita :
	Toxicita pro reprodukci :
11.2. Informace o další nebezpečnosti	Směs nespĺňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED)

12. Ekologické informace	
12.1. Toxicita	LC50,96 hod. ryby 2 mg/l (dibenzoylperoxid) EC50, 48 hod, Daphnia magna 3 mg/l ErC50, 72 hod. řasy -
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Biologicky rozložitelný

12.3.	Bioakumulační potenciál
	Není očekáván
12.4.	Mobilita v půdě
	Údaj není k dispozici.
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Údaj není k dispozici.
12.6.	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
	Nesplňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED).
12.7.	Jiné nepříznivé účinky
	Zabraňte vniknutí produktu do vod a půdy

13.	Pokyny pro odstraňování
13.1.	Metody nakládání s odpady
	<p>Nezpracované přebytky musí být označeny jako nebezpečný odpad a musí s nimi být nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Nebezpečný odpad musí být předán k odstranění pouze firmě, která má souhlas s provozem zařízení ke sběru, výkupu a odstraňování odpadů .</p> <p>Doporučený způsob odstranění látky/směsi: Nezpracované přebytky odstranit jako odpad „16 09 03 „ Peroxidy „ – odstranění např. ve spalovně nebezp. odpadů</p> <p>Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu: Kontaminovaný obal odstranit jako odpad „15 01 10“ Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné N“ v odpovídajícím zařízení na odstraňování odpadů. Sorpční materiál odstranit jako odpad „15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály ,čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami</p> <p>Právní předpisy o odpadech Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb , v platném znění Vyhláška č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů v platném znění</p>

14. Informace pro přepravu			
Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy			
Přeprava produktu podléhá režimu ADR.			
Silniční přeprava ADR :	Číslo UN :	3106	
	Třída nebezpečnosti :	5.2. Code: P1	
	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Peroxid organický, typ D (Dibenzoylperoxid)	
	Bezpečnostní značka		
	Obalová skupina :	II	
	EmS	-	
	Omezené množství	-	
Železniční přeprava RID :	Číslo UN :	3106	
	Třída nebezpečnosti :	5.2.	
	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Peroxid organický, typ D (Dibenzoylperoxid)	
	Obalová skupina	II	
Letecká přeprava ICAO/IATA :	Číslo UN :	3106	
	Třída nebezpečnosti :	5.2.	
	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Peroxid organický, typ D (Dibenzoylperoxid)	
	Obalová skupina	II	
Přeprava po moři IMDG :	Číslo UN :	3106	
	Třída nebezpečnosti :	5.2.	
	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:		
	Obalová skupina :	II	
	Látka znečišťující moře :	Ne	

15. Informace o předpisech	
15.1.	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	<p>Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)</p> <p>Nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení)</p> <p>Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích</p> <p>Zákon č. 245/2001Sb. o vodách</p> <p>Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší</p> <p>Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví</p> <p>Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce</p> <p>Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech</p> <p>Vyhláška č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci</p> <p>Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.7/2021Sb. m. s.</p> <p>Nařízení (ES) č. 2016/425 – Osobní ochranné prostředky.</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č. 15/2023Sb. m. s.</p>
15.2.	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti pro danou směs nebylo provedeno

16. Další informace

Význam zkratk, symbolů	
Eye Irrit.2	Vážné podráždění očí
Organic Peroxid, type D	Organický peroxid typu D
Aquatic Acute 1	Nebezpečí pro životní prostředí - akutní
Skin Irrit.1	Sensibilizace pro kůži
Repr.2	Toxicita pro reprodukci
VOC	těkavé organické látky
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008
PBT	perzistentní, bioakumulující se, toxický
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce se bioakumulující
SVHC	látky vzbuzující velmi vážné obavy
Znění vět o nebezpečnosti, H-věty	
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H317	Může způsobit alergickou kožní reakci
H242	Zahřívání může způsobit požár
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H319	Vážné podráždění očí
Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu	
Informace poskytnuté výrobcem použitých chem. látek – bezpečnostní listy Seznam registrovaných látek (ECHA) Seznam K&O, zveřejněný ECHA	
Změny provedené při revizi bezpečnostního listu: Verze 2	
Důvod změny: Aktualizace údajů podle Nařízení EU č. 2020/878	