

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A**
- **UFI: WEW1-E0E0-500Y-KFFC**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** 2komp. Epoxidová pryskyřice jako vodivá vrstva WHG, sloučenina A
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG
Mühlenschweg 6
D-49090 Osnabrück
Tel.: +49 2363 5663-0
- **Obor poskytující informace:**
Abteilung: Produktsicherheit
Tel. +49 2363 5663-0
info-hahne@sievert.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Giftnformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: 0551-19240

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS09 životní prostředí

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07 GHS09

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
2,2-Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: **HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A**

(pokračování strany 1)

- **Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

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.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo 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.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

- **Další údaje:**

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

- **2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

- **Popis:** Směs níže uvedených látek s neškodnými přísadami

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5	2,2-Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 9003-36-5	formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8	(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%

- **Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

GISCODE: RE 1 (Harz + Härter)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**

- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

- **Při nadýchání:**

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

- **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned omýt vodou.

- **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

- **Při požití:** Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A

(pokračování strany 2)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Pěna (odolná vůči alkoholu); Oxid uhličitý, prášek, mlha ve spreji
- **Nevhodná hasiva:** Plný vodní paprsek.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
V případě požáru: Používejte ochranu dýchání s nezávislým přívodem čerstvého vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Udržujte lidi mimo dosah, zajistěte odpovídající větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření aerosolů.
Skladujte na chladném a suchém místě v dobře uzavřených nádobách.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte na chladném a dobře větraném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

1675-54-3 2,2-Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (50-75%)

NPK vidět. Oddíl IIb

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A

(pokračování strany 3)

- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Při dobrém větrání to není nutné.
- **Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
Noste rukavice z nitrilu o tloušťce vrstvy > 0,4 mm (doba průniku \geq 480 minut - viz také www.gisbau.de)
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Ochranný pracovní oděv

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

· Skupenství:	Kapalná
· Barva:	Bílá
· Zápach:	Slabý, charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
- **Hodnota pH:** Není určeno.
- **Změna stavu**

· Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
- **Bod vzplanutí:** >60 °C
- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **Teplota samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Meze výbušnosti:**

· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
- **Tlak páry:** Není určeno.
- **Hustota:** Není určeno.
- **Relativní hustota** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A

(pokračování strany 4)

· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / směšitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
· Dynamicky:	Není určeno.
· Kinematicky:	Není určeno.
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Exotermické reakce s aminy. Po přidání tužidla zpracovávejte rychle, protože během kalení lze dosáhnout vysokých teplot.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Uchovávejte odděleně od silně kyselých a alkalických materiálů a oxidačních činidel, aby nedošlo k exotermickým reakcím.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při vysokých teplotách může vznikat oxid uhličitý, oxid uhelnatý, kouř a oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:**
Dráždí kůži.
- **na zrak:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace:**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **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**
Výrobek musí být považován za nebezpečný pro životní prostředí a je toxický pro živé organismy ve vodě. Z dlouhodobého hlediska působit negativně na vodní prostředí.
Produkty formaldehydu, oligomerní reakce s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem
LC50 - ryby 2,54 mg / l / 96 h (Leuciscus idus)

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: **HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A**

(pokračování strany 5)

- EC50 - řasy / vodní rostliny 1,8 mg / l / 72 h (řasy)
- Korýši EC10 2,55 mg / l / 48 h (dafnie)
- Oxirane, mono [(C12-14-alkyloxy) methyl] deriváty
- LC50 - ryby > 10 mg / l / 96 h (*Leuciscus idus*)
- EC50 - korýši > 10 mg / l / 48 h (Dap)
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
- 2,2'-[(1-methylethyliden) bis (4,1-fenyleneoxymethylen)] bisoxirany
- Není rychle rozložitelný
- Produkty formaldehydu, oligomerní reakce s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem
- Není rychle rozložitelný
- Oxirane, mono [(C12-14-alkyloxy) methyl] deriváty
- Rychle odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
- Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu
- Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
- V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
- jedovatá pro vodní organismy
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kódové číslo odpadu:**
- 08 01 11 * odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Číslo OSN · ADR, IMDG, IATA | UN3082 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG | <p>3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (2,2-Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan, formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)</p> <p>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol), MARINE POLLUTANT</p> |

(pokračování na straně 7)


Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A

(pokračování strany 6)

· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IMDG, IATA	
	
· třída · Etiketa	9 Různé nebezpečné látky a předměty 9
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: · Zvláštní označení (ADR): · Zvláštní označení (IATA):	Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina: · Stowage Category	Varování: Různé nebezpečné látky a předměty 90 F-A,S-F A
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Přepavní kategorie · Kód omezení pro tunely:	5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml 3 -
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (2,2-BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPAN, FORMALDEHYDE, OLIGOMERIC REACTION PRODUCTS WITH 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE AND PHENOL), 9, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná ze složek není zahrnuta.
- **Kategorie Seveso E2** Nebezpečný pro vodní prostředí

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.11.2020

Revize: 06.11.2020

Obchodní označení: HADALAN WHG-LS 12E, Komponente A

(pokračování strany 7)

- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3**
- **Národní předpisy:**
- **Stupeň ohrožení vody: VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.**
- **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**
Musí být zajištěna pravidelná preventivní prohlídka u činností zahrnujících expozici nevytvrzeným epoxidovým pryskyřicím a kontakti přes kůži nebo dýchací cesty.
Na výrobek se vztahuje RL 2004/42 / EG. Mezní hodnota EU pro tento výrobek je ve stavu připraveném k použití: Cat A / j max. 500 g / l (2010). Při použití obsahuje produkt: max. 1 g / l VOC.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2