

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení: **Mistral Odstraňovač plísní a řas**
Kód výrobku/další název: 10 152
Název látky a identifikační číslo: směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití – fungicidní prostředek k odstranění řas, plísní, mechů a hub z povrchů staveb. Nedoporučené použití – jakékoliv jiné.

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: Mistral Paints s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo: Poděbradská 65a, Praha 9
Identifikační číslo: 281657764
Telefon: +420 281 865 606
Odborně způsobilá osoba: Ing. Martin Hladůvka
E-mail: info@mistral-paints.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008

Korozivní pro kovy (Met. Corr. 1)	– H290	Může být korozivní pro kovy
Žiravý/dráždivý pro kůži kat. 1B (Skin Corr. 1B)	– H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
Vážné poškození/podráždění očí, kat. 1 (Eye Dam. 1)	– H318	Způsobuje vážné poškození očí
Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní, kat. 1 (Aquatic Acute 1)	– H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
Nebezpečnost pro vodní prostředí, chronická, kat. 2 (Aquatic Chronic 2)	– H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení dle nařízení (ES) 1272/2008



Signální slovo: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

EUH 031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

- 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/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 nebo lékaře.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Obsažené látky: chlornan sodný, hydroxid sodný

2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka

Viz bod 11 a 15. Výrobek je žíravý a může způsobit těžké nevratné poleptání kůže (nekrózy) a očí.

2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředíVysoce toxický pro vodní organismy, má dlouhodobé účinky. V případě úniku může kontaminovat vodu a půdu..
Je korozivní pro kovy.**2.5 Další nebezpečnost**

Látky PBT: neobsahuje

Látky vPvB: neobsahuje

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Složení**

Směs.

3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky a další látky

Chemický název	Obsah %	CAS	ES	Klasifikace dle (ES) 1272/2008
Chlornan sodný Reg. č. 01-2119488154-34-xxx	10 - 15	7681-52-9	231-668-3	Korozivní pro kovy kat. 1, H290; Žíravý/dráždivý pro kůži, kat. 1B, H314; Vážné poškození / podráždění očí, kat. 1, H318; Toxický pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, H335; Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní, kategorie 1, H400; Nebezpečnost pro vodní prostředí – chronická, kategorie 1, H410
Hydroxid sodný Reg. č. 01-2119457892-27 Index. č. 011-002-00-6	0,5 - 1	1310-73-2	215-185-5	Korozivní pro kovy, kat. 1, H290; Žíravý/dráždivý pro kůži, kat. 1A, H314; Vážné poškození / podráždění očí, kat. 1, H318;

Úplné znění standardních vět nebezpečnosti viz bod 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci****4.1.1. Všeobecné pokyny**

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud je to možné, mějte k dispozici bezpečnostní list nebo etiketu výrobku). Znečištěný oděv okamžitě svlékněte. Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučené ochranné prostředky (viz část 8).

4.1.2 Při nadýchání

Při nadýchání vyvést postiženého na čerstvý vzduch, udržovat v klidu, teple a pod dohledem. Při podráždění dýchacích cest vyhledat lékaře. Při zástavě dechu zavést umělé dýchání a ihned přivolat lékařskou pomoc.

4.1.3 Při styku s kůží

Ihned odstranit výrobek nebo kontaminovaný oděv z kontaktu s kůží. Kůži omývat důkladně tekoucí vodou a mýdlem. Oděv před dalším použitím vyprat. V případě podráždění pokožky vyhledat lékařskou pomoc. V případě poleptání překrýt sterilním obvazem a vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.4 Při zasažení očí

Oči okamžitě vyplachovat nejméně po dobu 15 minut proudem tekoucí vody s otevřenými očními víčky. Po 1 – 2 minutách odstranit kontaktní čočky (jsou-li užívány) a pokračovat ve vyplachu. Zabránit vniknutí chemikálie do nezasaženého oka. Ihned vyhledat lékařskou pomoc, mít k dispozici bezpečnostní list.

4.1.5 Při požití

Je-li postižený při vědomí, ústa vypláchnout vodou a dát vypít větší množství vody po malých doušcích ke zředění. Nevymolovat zvracení. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné účinky

Viz kapitola 2 a 11. Při požití hrozí perforace jícnu a žaludku (silný žíravý účinek). Při styku s pokožkou a očima může způsobit jejich poleptání s nevratným poškozením.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. Volba hasicích prostředků závisí na okolním prostředí.

Nevhodná hasiva: Viz výše. Obecně přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Přípravek není hořlavý. Volba hasicích prostředků závisí na okolním hořícím prostředí. Při vyšších teplotách nebo styku s kyselinami se uvolňuje toxický plyn - chlor. V případě hoření mohou vznikat zdraví ohrožující zplodiny hoření a rozkladné produkty – nevdechovat výpary. Zabránit styku s kyselinami, formování a hromadění plynu. Přípravek má korozivní účinky na kovy. Nebezpečí požáru při styku s hořlavými materiály.

5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřít ohrožený prostor a zabránit vstupu nepovolaným osobám. Nevdechovat zplodiny hoření. Použít přetlakový dýchací přístroj a úplný ochranný zásahový ohnivzdorný oděv. Použít standardní protipožární postupy a zvážit rizika vyplývající z dalších materiálů přítomných v místě požáru. Je-li to možné, hasicí vodu zachycovat, volně odtékající voda do kanalizace nebo vodních toků může poškodit životní prostředí.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Z ohroženého prostoru odvést osoby neprovádějící sanační zásah. Osoby provádějící sanaci musí být řádně proškoleny. Zajistit dobré větrání prostor. Vyhnout se inhalaci par a aerosolů, kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Při expozici parám, aerosolům používat ochranu dýchacích cest. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Používat předepsané a doporučené osobní ochranné prostředky (viz bod 7 a 8). Držet mimo dosah hořlavých látek.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí materiálu do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdního prostředí. Jestliže dojde k úniku ohraničit prostor a provést sanační zásah. V případě většího úniku informovat příslušný vodoprávní úřad.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniků a pro čištění

Uniklý přípravek zachytit pomocí vhodného sorbentu (hlína, písek, křemelina, vermikulit), uložit do k tomu určených nádob a dále postupovat podle bodu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobních ochranných prostředcích viz kap. 8.

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

Informace o způsobech odstranění viz kap. 13.

Informace o zdravotních rizicích viz kap. 11.

Informace o environmentálních rizicích viz kap. 12.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Vyvarovat se vdechování výparů a aerosolů. Používat pouze v dobře větraných prostorách (prostorové větrání a nucené lokální odsávání). Zabránit kontaktu s očima, kůží a oděvem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po manipulaci se důkladně umýt. Dodržovat předepsané pracovní postupy, předepsané ochranné pomůcky (viz bod 8) a obecné zásady pro práci s chemikáliemi. Do výrobku nikdy nelít vodu, nemíchat s kyselinami a redukčními činidly. Zabránit kontaktu s organickými materiály a ostatními hořlavými materiály. Na pracovišti musí být k dispozici zdroj tekoucí vody a prostředky pro první pomoc. Doporučuje se preventivní užívání ochranných krémů na pokožku.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelných látek a směsí

Viz. bod 10.2. Skladovat v chladných, suchých uzavřených a dobře větraných skladech. Skladovat pouze v dobře uzavřených originálních obalech (z důvodu korozivních vlastností je nevhodným materiálem pro obal kov v přímém styku s výrobkem). Podlahy skladů musí být odolné vůči alkáliím. Chránit před světlem a přímým slunečním zářením (UV zářením), teplem a mrazem. Neskladovat spolu s potravinami, nápoji, krmivy a neslučitelnými materiály (viz bod 10).

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2. Nejsou další doporučení.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

PEL a NPK-P látek v pracovním prostředí.

Název látky:	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Pozn.
chlor	0,5	1,5	I
hydroxid sodný	1	2	I

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

8.2 Omezování expozice

Při manipulaci a používání musí být technickými opatřeními zajištěno, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) a přípustné expoziční limity (PEL) dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Zajistit dobré větrání instalací lokálního odsávání nebo účinného prostorového větrání k minimalizaci rizika vdechování výparů a aerosolů.

Při manipulaci s přípravkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce pro manipulaci s chemikáliemi. Zabránit kontaktu s očima a pokožkou. Po odebrání produktu z nádoby vždy nádobu těsně uzavřít. Před přestávkami a konci práce si vždy pečlivě omýt ruce. Kontaminovaný oděv ihned vyměnit, oděv znečištěný výrobkem před dalším použitím vyprat.

8.2.1 Individuální ochranná opatření, osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích orgánů:

Jestliže není zajištěno odpovídající větrání, hrozí tvorba aerosolu nebo obecně hrozí-li riziko překročení PEL nebo NPK, použít ochrannou masku nebo respirátor s kombinovaným filtrem B-P2 (kombinovaný filtr pro plyny a částice). Třída filtru na ochranu dýchání musí být přizpůsobena maximální koncentraci znečišťujících látek (plyn/pára/aerosol /částice), které mohou vzniknout při manipulaci s produktem. V situacích, kdy by koncentrace mohly překročit úroveň účinnosti respirátoru nebo v nouzových situacích použít přetlakový dýchací přístroj.

Ochrana očí:

Těsné ochranné brýle proti chemikáliím (DIN EN 166).

Ochrana kůže a rukou:

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při reakci s kyselinami vzniká toxický chlor a výbušný kyslík. Přírodným rozkladem vzniká postupně chlorid sodný a kyslík. Tento rozklad urychluje vyšší teplota, světlo a některé kovy (měď, nikl a jejich slitiny).

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita složek**

Látka	LD ₅₀ orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	LD ₅₀ dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	LC ₅₀ inhalačně, potkan, 4 hod. (mg.l ⁻¹)
Chlornan sodný		> 20000	
Hydroxid sodný	140 - 340	1350	

Akutní toxicita (směs)**- Požití**

LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): údaj není k dispozici

Při požití může dojít k poleptání zažívacího traktu až perforaci.

- Styk s očima

Způsobuje vážné poškození (poleptání) očí.

- Styk s pokožkou

LD₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): údaj není k dispozici

Způsobuje těžké poleptání kůže.

- Inhalace

LC₅₀ inhalačně, potkan, 4 hod. (mg.l⁻¹): údaj není k dispozici

Senzibilizace: Dle dostupných údajů je senzibilizace neprůkazná (při nadýchání i styku s pokožkou).

Karcinogenita: Podle dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Mutagenita: Podle dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro reprodukci: Podle dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro cílové orgány (jednorázová expozice): Podle dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro cílové orgány (opakovaná expozice): Podle dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

11.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice

Potřísnění pokožky, styk s očima.

11.3 Další informace

Nebezpečí aspirace - na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

Pro směs nejsou údaje k dispozici. Klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými účinky.

Látka	LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	EC ₅₀ , 72 hod., řasa (mg.l ⁻¹)
hydroxid sodný		40	
chlornan sodný	0,05	0,141	0,036 (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2 Persistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné údaje.

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

12.3 Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Látka	Log Pow
Hydroxid sodný	-3,88
Chlornan sodný	-3,42 (pH 12,5; 20 °C)

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Složky nejsou látky považované za PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek je vysoce toxický pro vodní organizmy. V případě úniku může kontaminovat vodu a půdu.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Při odstraňování zbytků a obalu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy.

13.1 Metody nakládání s odpady

Nespotřebovaný znehodnocený výrobek je považován za nebezpečný odpad (kategorie N). Zařazení dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. (Katalog odpadů) musí být provedeno dle odvětví, oboru nebo technologického procesu, v němž odpad vzniká. Nejčastější zařazení:

16 03 03 – Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

20 01 15 – Zásady

Znehodnocený přípravek, případně znečištěný sorbent předat ke zneškodnění specializované firmě oprávněné nakládat s nebezpečnými odpady.

Obal se zbytky přípravku – kat. č. 150110 (N), předat k odstranění specializované oprávněné firmě. Vyčištěný obal předat k recyklaci.

13.2 Další informace

Nejsou.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava

Čís. UN	1791
Třída ADR/RID	8
Klasifikační kód	C9
Obalová skupina	II
Pojmenování	CHLORNAN, ROZTOK
Název OSN pro zásilku	HYPOCHLORITE SOLUTION

Námořní přeprava

IMDG-Marine pollutant	
Čís. UN	1791
Skupina obalů IMDG	II
Třída IMDG	8
Čís. IMDG-EmS	F-A, S-B
Technický název	HYPOCHLORITE SOLUTION

Letecká přeprava

Čís. UN	1791
Skupina obalů IATA	II
Třída IATA	8
GGVSee	-
Název OSN pro zásilku	HYPOCHLORITE SOLUTION

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Obecné předpisy, vztahující se na směs:

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, 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. 1907/2006

Zákon č. 350/2011 Sb., o chem. látkách a chemických směsích

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška č. 93/2016 Sb., vyhláška o Katalogu odpadů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě.

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 133/1985, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 23/2019 Sb. m. s., o vyhlášení přijetí změn „Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2015 Sb., o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je Přípojkem C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a jeho prováděcí předpisy

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Úplné znění standardních vět nebezpečnosti a/nebo R-vět z bodu 3

H290	Může být korozivní pro kovy
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

16.2 Použité zkratky

ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA – International Air Transport Association

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS – Chemical Abstracts Service

LC₅₀ – Lethal concentration, 50 %

LD₅₀ – Lethal dose, 50 %

SVHC – Substance of very high concern

PBT – Persistent bioaccumulative toxic

vPvB – very persistent and very bioaccumulative

VOC – Volatile Organic Compound

Datum vydání: 17.03.2020

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

Mistral Odstraňovač plísní a řas**16.3 Další informace**

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vychází ze současných znalostí, legislativy EU a legislativy ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití, ale nemohou být považována za záruku užitečných vlastností výrobku. Uvedené údaje odpovídají stavu vědomostí, znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. K sestavení bezpečnostního listu byly použity bezpečnostní listy složek výrobce a právní předpisy uvedené v bodu 15.1.

Změna údajů proti předchozí verzi je označena „*“.

Výrobce:

Schaich Chemie GmbH & Co.KG, Ficht 8, 94107 Untergriesbach, Německo