

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

Forma výrobku	: Směs
Obchodní název	: SEACTIV OPAL
Kód výrobku	: 0SEOPAL0
Typ výrobku	: Hnojivo
Skupina výrobků	: Obchodní označení výrobku

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití	: Profesionální použití
Funkce nebo kategorie použití	: Hnojiva

Název	Deskriptory použití
Profesionální použití : Hnojivo (Pramen : Zpráva o chemické bezpečnosti)	SU1, PC12, PROC5, PROC8b, PROC19, ERC8b, ERC8e

Celý název deskriptoru použití: viz oddíl 16

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

TIMAC AGRO Czech s.r.o.
U Nákladového nádraží 3147/8a
Strašnice
CZ 130 00 Praha 3
ČESKÁ REPUBLIKA
T +420 602 541 016
sds@cz.timacagro.com, www.cz.timacagro.com

Výrobce

TIMAC AGRO
27 avenue Franklin Roosevelt
BP 70158
FR 35400 Saint-Malo
FRANCE
T +33 2 99 20 65 20
taf.fds.info@timacagro.com, www.timacagro.fr

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země/oblast	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně
Europe/Middle-East/Africa	3E		+1-760-476-3961 (Access code : 333021)	(24/7)

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

Akutní toxicita (orální), kategorie 4	H302
Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B	H314

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, H373
kategorie 2
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3 H412
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



Signální slovo (CLP)

Obsahuje

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

: Nebezpečí
: Mangan dusičnan; Dusičnan zinečnatý
: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H373 - Může způsobit poškození orgánů (mozek) při prodloužené nebo opakované expozici (při vdechnutí).
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
: P260 - Nevdechujte páry, aerosoly.
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.
P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (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.
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře.
P391 - Uniklý produkt seberte.

2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Mangan dusičnan	Číslo CAS: 10377-66-9 Číslo ES: 233-828-8 REACH-č: 01-2119487993-17	10 – 25	Ox. Liq. 3, H272 Acute Tox. 4 (Orální), H302 Skin Corr. 1B, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Dusičnan zinečnatý	Číslo CAS: 7779-88-6 Číslo ES: 231-943-8 REACH-č: 01-2119488498-16	5 – 10	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Orální), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Kyselina dusičná látko s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 7697-37-2 Číslo ES: 231-714-2 Indexové číslo: 007-030-00-3 REACH-č: 01-2119487297-23	< 1	Ox. Liq. 3, H272 Acute Tox. 3 (Inhalační:pára), H331 Skin Corr. 1A, H314

Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
Kyselina dusičná	Číslo CAS: 7697-37-2 Číslo ES: 231-714-2 Indexové číslo: 007-030-00-3 REACH-č: 01-2119487297-23	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C ≤ 100) Ox. Liq. 3; H272

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: K minimalizaci poškození je naprosto nezbytné okamžité zahájení léčby. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při vdechnutí	: Postiženého přemístěte na klidné místo na čerstvém vzduchu, umístěte ho do polohy v pololeže a okamžitě přivolejte lékaře.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Potřísněný oděv ihned odstraňte i v případě minimálního kontaktu. Pokožku důkladně omyjte jemným mýdlem a vodou. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při kontaktu s okem	: Začněte ihned omývat velkým množstvím vody (po dobu aspoň 20 minut), i pod očními víčky. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte ihned očního lékaře, i když se neprojeví žádné bezprostřední příznaky. Bude-li to možné, ukažte mu tento bezpečnostní list. Pokud ne, ukažte mu alespoň obal nebo štítek z výrobku.
První pomoc při požití	: Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). V bezvědomí: zajistěte průchodnost dýchacích cest a dýchání. Položte postiženého do stabilizované polohy. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Nevymalávejte zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky	: viz oddíl(y): 2.1/2.3).
Symptomy/účinky při vdechnutí	: Zdraví škodlivý při vdechování. Nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Popálení.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Těžké poškození očí.
Symptomy/účinky při požití	: Popálení nebo podráždění sliznic v ústech, krku a trávicí soustavě.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : voda, oxid uhličitý (CO₂), prášek a pěna. K hašení okolního požáru používejte vhodná hasiva.

Nevhodná hasiva : Žádné nejsou známy.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Nehořlavý. Uvolňované plyny mohou urychlovat hoření jiných hořlavých látek. Neoxidující materiál podle předpisů ES.

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Při tepelném rozkladu vznikají: dusíkaté sloučeniny. Oxidy uhlíku (CO, CO₂). Oxidy kovů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Výpary dostaňte pod kontrolu pomocí vodní mlhy. Přehradte a zachycujte hasicí tekutiny.

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Ochrana celého těla. EN 469. Nezávislý izolační dýchací přístroj.

Další informace : Zabraňte pronikání vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků. O znečištění vodního toku nebo kanalizace větším množstvím výrobku musí být informováni příslušné vodohospodářské úřady.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Odstraňte zdroje vznícení. Evakuujte celou oblast.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

Plány pro případ nouze : Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nevdechujte výpary. Evakuujte nepotřebné pracovníky. Vyznačte nebezpečnou oblast. Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte na návětrné straně. Zasahovat smějí pouze kvalifikovaní pracovníci vybavení vhodnými ochrannými pomůckami.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Ochranný oděv odolný vůči kyselinám. Ochranné rukavice. Přístroj na ochranu dýchání. Ochranné brýle. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

Plány pro případ nouze : Prostory odvětrávejte. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Rozlitou látku přehradte a zachycujte.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uveďte o tom příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchování : Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vylití do odpadních vod nebo vodních toků.

Způsoby čištění : Přečerpajte výrobek do vhodně označené náhradní nádoby. Malé množství rozlité tekutiny: nechte vsáknout do nehořlavého savého materiálu a vyhoďte do nádoby na odpad.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“. Další informace viz oddíl 13.

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : V místě zpracování zajistěte dobré větrání, aby nedocházelo k hromadění výparů. Nevdechujte výpary. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. V bezprostřední blízkosti místa možné expozice musejí být nouzové oční sprchy a bezpečnostní sprchy.
- Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Odstraňte kontaminovaný oděv. Zvláštní pracovní oděv jiný než civilní oděv. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.

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

- Technická opatření : Podlaha skladiště by měla být nepropustná a navržena tak, aby tvořila těsnicí nádrž. Skladujte na podkladu odolnému vůči kyselinám. Dodržujte platné předpisy.
- Skladovací podmínky : Uzavřené nádoby skladujte tak, aby byl uzávěr nahoře. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte uzavřené. Skladujte v původní nádobě. Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě.
- Nekompatibilní látky : Viz seznam neslučitelných materiálů v oddílu 10 Stálost a reaktivita.
- Skladovací teplota : 0 – 40 °C Chraňte před zmrazením (zamezte zmrznutí během skladování)
- Zdroje tepla a vznícení : Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů vznícení.
- Informace o společném skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- Skladovací prostory : Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte na dobře větraném místě.
- Zvláštní pravidla na obale : Uchovávejte pouze v původním obalu. Skladujte v uzavřeném obalu.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

viz oddíl(y): 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Kyselina dusičná (7697-37-2)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
	0,39 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
	1 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 246/2018 Sb.)

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

DNEL a PNEC

Mangan dusičnan (10377-66-9)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,14 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Akutní - systémové účinky, orálně	3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,14 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,14 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,0128 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,4 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,03 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,0114 mg/kg dwt
PNEC sediment (mořská voda)	0,00114 mg/kg dwt
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	25,1 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	56 mg/l
Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,83 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,3 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,02 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,006 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	117,8 mg/kg dwt
PNEC sediment (mořská voda)	56,5 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	0,05 mg/l
Kyselina dusičná (7697-37-2)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Akutní - místní účinky, inhalačně	2,6 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	2,6 mg/m ³

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Kyselina dusičná (7697-37-2)

DNEL/DMEL (veřejnost)

Akutní - místní účinky, inhalačně	1,3 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	1,3 mg/m ³

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti. K dodržení standardů expozice musí být zajištěno přiměřené odsávání v místě a celkové větrání.

Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Protichemické brýle nebo obličejový štít

Ochrana očí

druh	Oblast požadavku	Charakteristické vlastnosti	Norma
Obličejový štít	Kapička	S postranními štíty	EN 166

Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana kůže a těla

druh	Norma
oděv odolný vůči kyselinám, Chemicky odolné ochranné rukavice, Brýle	EN 943, EN 943-1, EN 943-2

Ochrana rukou:

Používejte ochranné rukavice.

Ochrana rukou

druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Opakovaně použitelné rukavice	Butylkaučuk, Nitrilový kaučuk	6 (> 480 minut)			

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení

Ochrana dýchacích cest

Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
Celoobličejová maska, Opakovaně použitelná polomaska	ABEK-P3	Ochrana před párou, Vytváření mlhy	EN 136, EN 140

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Učiňte všechna nezbytná opatření k zamezení náhodného úniku výrobku do kanalizace nebo vodních toků v případě prasknutí nádoby nebo porušení přepravního systému. Zajistěte, aby byly emise v souladu se všemi platnými předpisy o regulaci znečištění vzduchu. Dodržujte platné předpisy.

Další informace:

Viz nadpis 7 : 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Nemá k dispozici
Zápach	: Nemá k dispozici
Prahová zápachu	: Nevztahuje se
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nemá k dispozici
Bod tuhnutí	: -1 °C
Bod varu	: > 100 °C
Hořlavost	: Nemá k dispozici
Výbušnost	: Výrobek není výbušný.
Oxidační vlastnosti	: Neoxidující materiál podle předpisů ES.
Dolní mez výbušnosti	: Nemá k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Nemá k dispozici
Bod vzplanutí	: Nemá k dispozici
Teplota samovznícení	: Nemá k dispozici
Teplota rozkladu	: Nemá k dispozici
pH	: 2,9 (2 – 3)
Viskozita, kinematická	: Nemá k dispozici
Rozpustnost	: Voda: Lze míchat v jakémkoli poměru
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nemá k dispozici
Tlak páry	: Nemá k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Nemá k dispozici
Hustota	: 1270 kg/m³
Relativní hustota	: Nemá k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Nemá k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Prudce reaguje s : Silné zásady (Exotermická reakce), Redukční činidla (Nebezpečné reakce), Chlornan sodný (uvolňování dráždivých plynů/par).

10.2. Chemická stabilita

Je-li s výrobkem nakládáno a je-li skladován v běžných podmínkách, je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s: Redukční činidla.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

10.5. Neslučitelné materiály

Redukční činidla. Silné zásady. Kovy.

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru: Viz nadpis 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální)	: Zdraví škodlivý při požití.
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: Popálení trávicího ústrojí a horních cest dýchacích S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

SEACTIV OPAL

ATE CLP (orální)	1554,511 mg/kg tělesné hmotnosti
------------------	----------------------------------

Mangan dusičnan (10377-66-9)

LD50, orálně, potkan	> 300 mg/kg (metoda OECD 420)
----------------------	-------------------------------

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

LD50, orálně, potkan	940 mg/kg (metoda OECD 423)
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg (metoda OECD 402)

Kyselina dusičná (7697-37-2)

LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	> 2,65 mg/l/4h Čistá látka - (metoda OECD 403)
-------------------------------	--

Žiravost/dráždivost pro kůži	: Způsobuje těžké poleptání kůže. pH: 2,9 (2 – 3)
------------------------------	--

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

pH	2 – 5
----	-------

Kyselina dusičná (7697-37-2)

pH	< 2
----	-----

Vážné poškození očí/podráždění očí	: Předpokládá se, že způsobuje vážné poškození očí pH: 2,9 (2 – 3)
------------------------------------	---

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

pH	2 – 5
----	-------

Kyselina dusičná (7697-37-2)

pH	< 2
----	-----

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Karcinogenita	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
--	---

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Doplňkové informace : S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

: Může způsobit poškození orgánů (mozek) při prodloužené nebo opakované expozici (při vdechnutí).

Mangan dusičnan (10377-66-9)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů (mozek) při prodloužené nebo opakované expozici (při vdechnutí).

Nebezpečnost při vdechnutí

: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Doplňkové informace

: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem

Mangan dusičnan (10377-66-9)

Viskozita, kinematická

Neurčeno

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému

: Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu

Další informace

Další informace

: Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB v koncentracích nad 0,1%

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecně

: S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem. Zabraňte nekontrolovanému vypouštění výrobku do životního prostředí. Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků.

Ekologie - voda

: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)

: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna; S výrobkem nebyly prováděny žádné experimentální studie. Uváděné informace vycházejí z našich znalostí o složkách a klasifikace výrobku byla určena výpočtem)

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)

: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Mangan dusičnan (10377-66-9)

LC50 - Ryby [1]

47,2 mg/l *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)

EC50 - Korýši [1]

> 100 mg/l (metoda OECD 202)

EC50 72h - Řasy [1]

61 mg/l (metoda OECD 201)

NOEC (chronická)

4Mo 0,6 mg/l *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)

NOEC chronická, ryby

2,25 mg/l *Oncorhynchus mykiss*

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

LC50 - Ryby [1]

0,78 mg/l *Pimephales promelas*

EC50 - Korýši [1]

0,154 mg/l *Daphnia magna* (hrotnatka velká)

EC50 72h - Řasy [1]

0,225 mg/l (metoda OECD 201)

ErC50 řasy

0,308 mg/l *Pseudokirchneriella subcapitata* (NF EN ISO 8692)

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Kyselina dusičná (7697-37-2)

LC50 - Ryby [1]	1559 mg/l
-----------------	-----------

12.2. Perzistence a rozložitelnost

SEACTIV OPAL

Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
------------------------------	---------------------

Mangan dusičnan (10377-66-9)

Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
------------------------------	---------------------

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

Perzistence a rozložitelnost	Nebylo stanoveno.
------------------------------	-------------------

Kyselina dusičná (7697-37-2)

Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
------------------------------	---------------------

12.3. Bioakumulační potenciál

SEACTIV OPAL

Bioakumulační potenciál	Nebylo stanoveno.
-------------------------	-------------------

Mangan dusičnan (10377-66-9)

Bioakumulační potenciál	Nepravděpodobná bioakumulace.
-------------------------	-------------------------------

12.4. Mobilita v půdě

SEACTIV OPAL

Ekologie - půda	Rozpustný ve vodě.
-----------------	--------------------

Dusičnan zinečnatý (7779-88-6)

Ekologie - půda	Velmi mobilní.
-----------------	----------------

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

SEACTIV OPAL

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	: Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.
--	--

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky	: I při velmi nízké koncentraci může způsobit eutrofizaci.
------------------------	--

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Regionální nařízení o odpadech	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
--------------------------------	---

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení pro likvidaci odpadních vod	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Zákaz vypouštění do řek a odpadních vod.
Doplňkové informace	: Nepoužívejte znovu prázdné nádoby.
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)	: 02 01 08* - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky
HP kód	: HP5 - „Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí“: odpady, které mohou způsobit toxicitu pro specifické cílové orgány buď z jednorázové, nebo opakované expozice nebo které mohou způsobit akutní toxické účinky po vdechnutí. HP6 - „Akutní toxicita“: odpady, které mohou způsobit akutní toxické účinky po orální nebo dermální aplikaci nebo po inhalační expozici. HP8 - „Žíravé“: odpady, které mohou způsobit poleptání kůže. HP14 - „Ekotoxický“: odpad, který představuje nebo může představovat bezprostřední nebo pozdější rizika pro jednu nebo více složek životního prostředí.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Manganese nitrate ; Zinc nitrate)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Manganese nitrate ; Zinc nitrate)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý)
Popis přepravního dokladu				
UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý), 8, III, (E)	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Manganese nitrate ; Zinc nitrate), 8, III	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Manganese nitrate ; Zinc nitrate), 8, III	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý), 8, III	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Mangan dusičnan ; Dusičnan zinečnatý), 8, III
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
8	8	8	8	8
				
14.4. Obalová skupina				
III	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná Č. EmS (požár): F-A Č. EmS (rozsypání): S-B	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

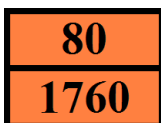
Klasifikační kódy (ADR) : C9

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274
Omezená množství (ADR)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T7
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP28
Kód cisterny (ADR)	: L4BN
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepravní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 80
Oranžové tabulky	:



Kód omezení pro tunely (ADR)	: E
------------------------------	-----

Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 223, 274
Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T7
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP1, TP28
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A
Skládování a manipulace (IMDG)	: SW2
Vlastností a pozorování (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y841
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 1L
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 852
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 5L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 856
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 60L
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A3, A803
Kód ERG (IATA)	: 8L

Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: C9
Zvláštní předpis (ADN)	: 274
Omezená množství (ADN)	: 5 L
Vyňaté množství (ADN)	: E1
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EP
Počet modrých kuželů / světél (ADN)	: 0

Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: C9
Zvláštní předpis (RID)	: 274
Omezená množství (IMDG)	: 5L
Vyňaté množství (RID)	: E1
Pokyny pro balení (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: T7
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: TP1, TP28
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	: L4BN
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W12
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE8
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 80

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

Další informace, omezení, zákazy a předpisy : Všechny složky tohoto přípravku jsou zapsány v katalogu EINEC nebo v seznamu ELINCS.

Příloha XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o ozonu (2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Směrnice Seveso (2012/18/EU, snižování rizika katastrof)

Seveso Doplnkové informace : Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii chronická 2

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Obsahuje látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Národní předpisy

Zajistěte dodržování všech národních/místních předpisů

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo vypracováno pro tyto látky obsažené v směsi

Posouzení chemické bezpečnosti bylo vypracováno pro tyto látky obsažené v směsi:

Mangan dusičnan

Dusičnan zinečnatý

Kyselina dusičná

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn		
Oddíl	Změněná položka	Poznámky
	Nahrazuje	Přidáno
	Datum revize	Přidáno
1.1	Kód výrobku	Upraveno
3	Složení/informace o složkách	Upraveno
11.2.	Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	Přidáno
12.6	Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	Přidáno

Zkratky a akronymy:	
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední efektivní koncentrace
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

Zdroje dat

: Informace o částech 1.2, 8.1, 11 a 12 arů stanoveny na základě zprávy o posouzení chemické bezpečnosti komponentů a / nebo dodavatelů informačních složek.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalační:pára)	Akutní toxicita (inhalační:pára) Kategorie 3

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Ox. Liq. 3	Oxidující kapaliny, kategorie 3
Ox. Sol. 3	Oxidující tuhé látky, kategorie 3
Skin Corr. 1A	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů (mozek) při prodloužené nebo opakované expozici (při vdechnutí).
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text deskriptorů použití

ERC8b	Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
ERC8e	Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
PC12	hnojiva
PROC19	Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
PROC5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC8b	Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
SU1	Zemědělství, lesnictví, rybářství

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Orální)	H302	Výpočtová metoda
Skin Corr. 1B	H314	Výpočtová metoda
STOT RE 2	H373	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3	H412	Výpočtová metoda

Bezpečnostní list (BL), EU

SEACTIV OPAL

Bezpečnostní List

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.