ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: ***Hydrogen peroxide, ACS, 29-32% w/w aqueous solution***

Číslo artiklu: 33323
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití.
Identifikované použití: SU24 Vědecký výzkum a vývoj

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Identifikace výrobce/dovozce:
Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Zeppelinstr. 7b
76185 Karlsruhe / Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com
Obor poskytující informace: Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:
Carechem 24: +44 (o) 1235 239 670 (Multi-language, 24 hodin čísla tísňových volání)
Giftnotruf Universität Mainz / Jed Informační centrum Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

GHS03 plamen nad kruhem

Ox. Liq. 2 H272 Může zesílit požár; oxidant.

GHS05 korozivita

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES
Xn; Zdraví škodlivý
R22: Zdraví škodlivý při požití.
Xi; Dráždivý
R37/38-41: Dráždí dýchací orgány a kůži. Nebezpečí vážného poškození očí.
O; Oxidující
R8: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.
Další nebezpečí, která nemají vliv na klasifikaci Žádná informace není známa.

2.2 Prvky označení
Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
Piktogramy označující nebezpečí

GHS03 GHS05 GHS07

Signální slovo Nebezpečí

Nebezpečné komponenty k etiketování:
peroxid vodíku
Údaje o nebezpečnosti
H272 Může zesílit požár; oxidant.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Bezpečnostní pokyny
P221 Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
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 Směsi

Obsažené nebezpečné látky:			
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0	peroxid vodíku	C R35; Xn R20/22; O R8 R5 Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	30,0%

R-věta: 8-22-37/38-41
S-věta: 17-26-28-36/37/39-45-60
Dodatečná upozornění:
Stabilizovaný:
Potassium stannate (CAS# 12125-03-0)

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: ***Hydrogen peroxide, ACS, 29-32% w/w aqueous solution***

(pokračování od strany 1)

Non-nebezpečné složky		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Water	70,0%

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci
Při nadýchání:
Přívod čerstvého vzduchu,kyslíkový přístroj,teplo.Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.
Ihned se spojit s lékařem.
Při styku s kůží:
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Ihned se poradit s lékařem.
Při zasažení očí: Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
Při požití: Zavést lékařské ošetření.
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.
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
Doporučené hasící prostředky: Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky: Halokarbonový hasicí prístroj
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
Tato látka je oxidacní cinidlo; teplo vyvinuté pri její reakci s redukcními cinidly nebo horlavinami muže zpusobit vznícení.
Pokud je tento produkt do ohně, může uvolnit:
Produkty rozkladu jsou neznámé.
5.3 Pokyny pro hasiče
Zvláštní ochranná výstroj:
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Celkový ochranný oděv nosit.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Nosit ochrannou výstroj.Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nedopustte, aby látka byla uvolnena životního prostredí bez príslušných vládních povolení.
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
Zachycovat matreriálem, který váže vodu.
Prevence sekundárních rizik:
Napadá jako oxidační činidlo organické látky jako dřevo,papír,tuky.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
6.4 Odkaz na jiné oddíly
Informace k jistému 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
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
V dobře uzavřených svazcích v suchu a chladu uskladnit.
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:
Látka může snížit zápalnou teplotu hořlavých substancí.
Tato látka je oxidacní cinidlo; teplo vyvinuté pri její reakci s redukcními cinidly nebo horlavinami muže zpusobit vznícení.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Skladování:
Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Žádné zvláštní požadavky.
Upozornění k hromadnému skladování:
Skladovat odděleně od hořlavých látek.
Přechovávat odděleně od redukčních činidel.
Do not store with organic materials.
Store away from metal powders.
Voda reaguje s mnoha kovy, aby vodík, často násilně. Voda také působí násilně s mnoha reaktivních organických a anorganických chemikálií.
Další údaje k podmínkám skladování:
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření: Správne fungující chemická digestor urcená pro nebezpecné chemikálie, s prumernou rychlostí nejméne 30 m (100 ft) za minutu.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:	
7722-84-1 peroxid vodíku (30,0%)	
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 2 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m³ I

Další upozornění: Žádné údaje

8.2 Omezování expozice
Osobní ochranné prostředky:
Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Udržujte ergonomicky vhodné pracovní prostředí.
Ochrana dýchacího ústrojí:
Použijte dýchací přístroj (SCBA) jako náhradu pro regulaci. Posouzení rizik by měla být provedena. Používejte pouze zařízení testované a schválené dle norem náležité vládních, jako je NIOSH (USA) nebo CEN (EU).
Ochrana rukou:
Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: ***Hydrogen peroxide, ACS, 29-32% w/w aqueous solution***

(pokračování od strany 2)

Materiál rukavic Nitrilkaučuk
Doba průniku materiálem rukavic (v minutách) 480
Tloušťka rukavic 0.11 mm
Ochrana očí:
Uzavřené ochranné brýle
Ochrana obličeje
Ochrana těla: Pracovní ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje	
Vzhled:	
Forma:	Tekutina
Barva:	Bezbarvý
Zápach:	Není určeno.
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Hodnota pH:	Není určeno.
Změna stavu	
Bod tání/rozmezí tání:	Není určeno.
Teplota (rozmezí teplot) varu:	107 °C
Teplota sublimace/dolní mez:	Neurceno
Zápalnost (pevnost, plynná forma):	Není určeno.
Zápalná teplota:	Neurceno
Teplota rozkladu:	Neurceno
Samovznícení:	Produkt není samozápalný.
Nebezpečí exploze:	Není určeno.
Hranice exploze:	
Dolní mez:	Neurceno
horní:	Neurceno
Tlak par při 20 °C:	1,9 hPa
Hustota při 20 °C:	1,11 g/cm³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota par	Není určeno.
Rychlost odpařování	Není určeno.
Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
Viskozita:	
dynamicky:	Není určeno.
kinematicky:	Není určeno.
Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	0,0 %

9.2 Další informace Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Může zesílit požár; oxidant.
10.2 Chemická stabilita Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Voda působí násilně s alkalickými kovy.
Vodné roztoky jsou neslucitelné s alkalickými kovy, kovy alkalických zemin a mnoha reakcními organickými i anorganickými chemikáliemi.
Reakce s redukčními činidly.
Reakce s hořlavými látkami.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
10.5 Neslučitelné materiály:
Flammable substances
Redukcní cinidla
Organické látky
Kovový prášek
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Žádné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita:
Zdraví škodlivý při požití.
Registr toxických účinků chemických látek (RTECS) obsahuje údaje o akutní toxicitě pro komponenty v tomto výrobku.
Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50: Žádné údaje
Kožní dráždivost nebo koroze: Dráždí kůži.
Oční dráždivost nebo koroze: Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilita: Není známo žádné senzibilizující působení.
Mutagenita v zárodečných buňkách: Registr toxických účinků chemických látek (RTECS) obsahuje mutace údaje pro složky v tomto produktu.
Karcinogenita:
ACGIH A3: Karcinogenní pro zvírata: Prostredek je karcinogenní pro pokusná zvírata pri relativne vysoké dávce, zpusobem podání, na místech, u histologických typu nebo mechanizmy, o nichž se predpokládá, že se netýkají expozice pracovníka. Dostupné epidemiologické studie nepotvrzují zvýšené riziko rakoviny u vystavených osob. Dostupné dukazy naznacují, že je nepravdepodobné, aby prostredek zpusobil rakovinu u lidí, s výjimkou neobvyklých nebo nepravdepodobných zpusobu podání nebo hladiny expozice.
IARC-3: Z hlediska karcinogenních úcinku na lidi nelze klasifikovat.
V Rejstríku toxických úcinku chemických látek (RTECS) jsou u tohoto výrobku uvedeny údaje o karcinogennosti, nebezpecí vzniku nádoru nebo novotvaru.
Reprodukční toxicita: Žádné nejsou známy.
Pro specifické cílové orgány systém toxicita - opakovaná expozice: Žádné nejsou známy.
Pro specifické cílové orgány systém toxicita - jednorázová expozice: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Nebezpečnost při vdechnutí: Žádné nejsou známy.
Subakutní až chronická toxicita: Žádné nejsou známy.
Zkušenosti u člověka: Registr toxických účinků chemických látek (RTECS) obsahuje několik údaje o dávce a toxicity pro komponenty v tomto výrobku.
Doplňující toxikologická upozornění:
Pokud je nám známo, není akutní a chronická toxicita této látky plne známa.
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařaďovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
zdraví škodlivý
dráždivý

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita
Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: ***Hydrogen peroxide, ACS, 29-32% w/w aqueous solution***

(pokračování od strany 3)

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.
12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.
Další ekologické údaje:
Všeobecná upozornění:
Nedovolte, aby látka byla uvolnena do životního prostredí bez príslušných vládních povolení.
Třída ohrožení vody 1 (D) (Samozařazení):slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Je třeba zamezit zanesení do okolí.
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:
Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.
Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
Pokyny ohledne správné likvidace vyhledejte ve státních nebo místních predpisech.
Kontaminované obaly:
Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.
Doporučený čistící prostředek: Voda,jako s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Číslo OSN **ADR, IMDG, IATA**	UN2014
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku **ADR** **IMDG, IATA**	2014 PEROXID VODÍKU, VODNÝ ROZTOK HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
ADR	
třída **Etiketa** **IMDG, IATA**	5.1 (OC1) Látky podporující hoření 5.1+8
Class **Label**	5.1 Oxidising substances. 5.1+8
Obalová skupina **ADR, IMDG, IATA**	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: **Látka znečišťující moře:**	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele **Kemlerovo číslo:** **EMS-skupina:** **Segregation groups**	Varování: Látky podporující hoření 58 F-H,S-Q Peroxides
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	
ADR **Vyňaté množství (EQ):** **Omezené množství (LQ)** **Přepravní kategorie** **Kód omezení pro tunely:**	 E2 1L 2 E
UN "Model Regulation":	UN2014, PEROXID VODÍKU, VODNÝ ROZTOK, 5.1 (8), II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Národní předpisy:
Upozornění na omezení práce:
Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.
Použití povoleno pouze osobám s technickou kvalifikací.
Klasifikace podle VbF: Nedá se použít

Stupeň ohrožení vody: VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

Látky vzbuzující velké obavy (SVHC) podle nařízení REACH (ES) č. 1907/2006.
Žádná ze složek jsou uvedeny.

Je třeba dodržet podmínky omezení podle článku 67 a přílohy XVII nařízení (ES) č 1907/2006 (REACH), pokud jde o výrobu, uvádění na trh a používání.
Pßdnß z obsaPen¸ch lßtek nen na seznamu

Příloha XIV nařízení REACH (vyžadující povolení pro použití)
Pßdnß z obsaPen¸ch lßtek nen na seznamu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Zamestnanci by meli tyto informace používat pouze jako doplnek dalších informací, které sami shromáždili, a meli by nezávisle posuzovat vhodnost techto informací, aby se zajistilo správné použití, ochrana zdraví a bezpecnosti zamestnancu. Tyto informace jsou poskytovány bez záruky; jakékoli použití výrobku, které není v souladu s temito Údaji o bezpecnosti materiálu, je na vlastní odpovednost uživatele, stejne jako použití výrobku ve spojení s jakýmkoli jiným výrobkem nebo postupem.

Relevantní věty
H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: *Hydrogen peroxide, ACS, 29-32% w/w aqueous solution*

(pokračování od strany 4)

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R35 Způsobuje těžké poleptání.
R5 Zahřívání může způsobit výbuch.
R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

Obor, vydávající bezpečnostní list: Globální Marketingové oddělení

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
IMDG: Mezinárodního předpisu o námořní přepravě nebezpečných věcí
IATA: mezinárodní letecké dopravní asociace
GHS: Globally Harmonized 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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Smrtelná dávka, o 50 procent
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
OSHA: Bezpečnost práce a administrace zdraví (USA)
NTP: National Toxicology Program (USA)
IARC: International Agency for Research on Cancer
EPA: Environmental Protection Agency (USA)
CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.