



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Verze č.: 1.0 REACH

Datum vydání: 29.01.2009

Datum poslední revize: 26.8. 2020

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A OZNAČENÍ PODNIKU

- 1.1 **Obchodní název** SAKRET PFE tvrdidlo  
SAKRET PFE 2w tvrdidlo
- 1.2 **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Použití látky/směsi: pro výrobu spárovací hmoty  
Nedoporučené použití:
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu.**
- 1.3.1 **Výrobce** Kalkwerk Rygol GmbH & Co. KG  
SAKRET-Trockenbaustoffe  
Deuerlinger Straße 43  
D-93351 Painten
- 1.3.2 **E-mail osoby odborně způsobilé / zodpovědné za bezpečnostní list**
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)  
Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ, e-mail: tis@vfn.cz

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace podle nařízení 1272/2008 CLP

##### Klasifikace GHS

- |   |   |
|---|---|
| Akutní toxicita, oral kat. 4                  | H 302 zdraví škodlivý při požití  |
| Akutní toxicita, inhalační, kat 4             | H 332 zdraví způsobuje těžká poleptání kůže a závažná poškození očí.                    |
| Žiravost/dráždivost pro kůži, kat. 1A         | H 314 Způsobuje těžká poleptání kůže a závažná poškození očí.                           |
| Vážné poškození očí, kat. 1                   | H 318 způsobuje vážné poškození očí   |
| Senzibilizace kůže, kat. 1                    | H 317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| Toxicita pro reprodukci, kat. 2               | H 361fd Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1   | H 400 vysoce toxický pro vodní organismy  |
| Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat 1 | H 410 vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými                                 |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

## 2.2. Prvky označení / piktogramy / symboly nebezpečnosti



**Signální slovo**

nebezpečí

**Složky určující nebezpečnost pro uvedení na etiketě**

benzylalkohol  
3-aminometyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin  
xylylendiamin  
nonylfenol

**Pokyny v případě nebezpečí**

**H 302** Zdraví škodlivý při požití.  
**H 332** Zdraví škodlivý při vdechování.  
**H 314** Způsobuje těžká poleptání kůže a závažná poškození očí.  
**H 317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
**H 361fd** Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.  
**H 410** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Bezpečnostní pokyny**

**P 272** Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
**P 280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
**P 102** Uchovávejte mimo dosah dětí.  
**P303+P361+P353** PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo 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.  
**P 310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**P 501** S Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Charakteristika směsi. Tvrdidlo. Směs níže uvedených látek s příměsemi



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

3.2.

Číslo ES	Název	Podíl
Číslo CAS	Klasifikace	
Indexové číslo	Klasifikace GHS	
Reg. číslo REACH		
202-859-9	benzylalkohol	> 25 %
100-51-6		
603-057-00-5		
01-2119492630-38	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4; H302	
220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	10- 25 %
2855-13-2	Acute Tox. Derm 4; H312 Acute Tox. Oral 4; H302	
612-067-00-9	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1M; H317 Aquatic Chronic 3; H412	
01-2119514687-32		
284-325-5	Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt	≥ 2,5-< 5 %
84852-15-3	Repr. 2; H361fd Acute Tox. Oral 4, H302 Skin corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1; H410	

Znění H -vět a P-vět: viz v oddíle 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny** Vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud dojde k zástavě dechu nebo k pomalému dýchání poskytněte umělé dýchání. Při zástavě srdce proveďte masáž srdce.
- 4.2 V případě nadýchání** Při vdechnutí par nebo produktů rozkladu v případě nehody postiženému zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.3 V případě zasažení kůže** Okamžitě omýt proudem vody a mýdlem. V případě přetrvávajícího podráždění kůže vyhledejte lékaře.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

- 4.4 V případě zasažení očí** Okamžitě vyplachujte proudem vody, také pod víčkem, nejméně po dobu 15 minut. Doporučujeme ošetření očním lékařem.
- 4.5 V případě požití** Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékaře. Pozor při zvracení. Vysoké nebezpečí zadušení v důsledku pěnivých složek. Vypláchněte ústa. Podejte několik sklenic vody. O vyvolání zvracení musí rozhodnout lékař.

### **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nebezpečí zástavy dechu, nebezpečí poruch srdečního rytmu. Vdechnutí par může vést k podráždění dýchacích orgánů, kašli a bolestem v krku. Fyziologický účinek se projevuje bolestmi hlavy, podrážděním sliznic (zarudnutí očí, ucpaný nos), poklesem krevního tlaku, neklidem, nevolností, zvracením, rychle se dostavující dušností, snížením zrakových schopností, rizikem kolapsu a mdlobami.

- 4.6 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** symptomatická léčba

## **ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

### **5.1 Hasiva**

**5.1.1 Vhodná hasiva.** pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), suchá hasiva

**5.1.2 Nevhodná hasiva** nepoužívat vodu

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

při požáru může vznikat: hustý, černý jedovatý dým, amoniak (NH<sub>3</sub>), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý (CO) a dusíkaté plyny (NO<sub>x</sub>).

### **5.3 Pokyny pro hasiče:**

V případě požáru používejte autonomní dýchací přístroj.

### **5.4 Další údaje.**

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Používejte dýchací přístroje s nezávislou cirkulací a ochranný chemický oblek. Při práci používejte ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít. Osoby vykažte do bezpečí.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí.**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Zamezte průniku do kanalizace/ povrchové vody/ podzemní vody.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění.

Jímejte materiálem absorbujícím tekutinu (např. písek, kyselinový absorbent, univerzální absorbent). Mechanicky posbírejte a ve vhodných nádobách předejte k likvidaci.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte bezpečnostní předpisy (viz oddíly 7 a 8). Informace pro likvidaci viz kapitolu 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nádobu uchovávejte pevně uzavřenou. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zamezte styku s kůží, očima a oděvem.

### 7.1.1 Další pokyny

Láhev na výplach očí s čistou vodou. Nevdechujte páry a aerosoly. Při použití nejzte, nepijte ani nekuřte. Používejte ochranný oděv.

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

### 7.2.1 Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladování: Používejte nádoby z oceli nebo ušlechtilé oceli. Zajistěte podlahovou vanu bez odtoku. Nádoby skladujte pokud možno venku. Nádoby uchovávejte těsně uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

**7.2.2 Pokyny pro společné skladování** Neslučitelný s kyselinami a zásadami.

**7.2.3 Další pokyny pro skladovací podmínky** Neskladujte v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte v blízkosti železa, vody a louhu.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Limitní hodnoty na pracovišti pro Německo

#### 8.1.2 Směrné limitní hodnoty na pracovišti v EU

**8.2 Omezování expozice:** Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorách.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Před přestávkami a ihned po manipulaci s produktem si umyjte ruce. Během používání nejzte, nepijte ani nekuřte. Zamezte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Znečištěný oděv si svlékněte a před dalším používáním jej vyperte.

#### 8.2.2.1 Ochrana dýchacích cest

Při nedostatečném přístupu vzduchu používejte ochranný dýchací přístroj.

#### Ochrana rukou

Neoprenové rukavice, butylkaučuk - butyl(0,5 mm), nitrilkaučuk, rukavice z PVC, nepropustné rukavice.

#### 8.2.2.2 Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhající ochranné brýle, láhev pro výplach očí s čistou vodou.

#### 8.2.2.3 Ochrana kůže

##### a) ruce

##### b) tělo

Pracovní oděv s dlouhými rukávy.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

V případě rozsypaní nebo rozlití okamžitě proveďte odpovídající opatření.

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvý
Zápach	aminový
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	> 200 °C
Bod vzplanutí	cca 100 °C
Teplota samovznícení	není stanovena
Nebezpečí exploze	žádné
Hustota při 20° C	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	omezeně mísitelný
pH při 20° C	8,5 – 11
Viskozita	139mPa.s

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	při skladování a používání v souladu s předpisy nedochází k rozkladu
10.2	Chemická stabilita	za normálních podmínek je stabilní
10.2	Možnost nebezpečných reakcí	způsobuje korozi hliníku, mědi, zinku, reaguje s peroxidy (nebezpečí výbuchu)
10.3	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Neskladujte v blízkosti železa, vody a louhu.
10.4	Neslučitelné materiály	chlornan sodný, organické kyseliny, minerální kyseliny, aminy, zásady, oxidační činidla, redukční činidla, alkalické kovy a kovy alkalických zemin.
10.5	Nebezpečné produkty rozkladu	Jedovaté plyny/páry, organické kyseliny. Při požáru mohou vznikat: kyselina dusičná, amoniak, aldehydy, uhlovodíky, oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) a dusíkaté plyny (NO <sub>x</sub> ).

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Toxikologické zkoušky Toxikokinetika, metabolismus a distribuce. Zdraví škodlivý při nadýchání, požití a styku s kůží.

#### 11.2 Akutní toxicita

Číslo CAS	Název				
	Možnosti expozice	Metoda	Dávka	Druh	h
100-51-6	benzylalkohol				



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

	akutní orální toxicita	LD50	1230 mg/kg	krysa	
	akutní inhalační toxicita	ATE	11 mg/l		
2855-13-2	3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin				
	akutní orální toxicita	LD50	1030 mg/kg	krysa	
	akutní dermální toxicita	LD50	1840 mg/kg	králík	
284-325-5	Phenol, 4-Nonyl-, vezweigt				
	akutní orální toxicita	LD50	580mg/kg	krysa	
	akutní dermální toxicita	LD50	2140 mg/kg	králík	

**11.3 Žiravost/dráždivost** Výrobek způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Kontakt s očima může vést k poškození rohovky. Fyziologický účinek se projevuje bolestmi hlavy, podrážděním sliznic (zarudnutí očí, ucpaný nos), poklesem krevního tlaku, neklidem, nevolností, zvracením, rychle nastupující dušností, snížením zrakových schopností, nebezpečím kolapsu a mdlobami.

**11.4 Senzibilizující účinky** Při styku s kůží je možná senzibilizace.

**11.5 Závažné účinky po opakované nebo delší expozici**

STOT – Jednorázová expozice není klasifikována

STOT - Opakovaná expozice není klasifikována

Nebezpečí aspirace není klasifikováno

**11.6 Rakovinotvorné účinky, účinky na genetickou výbavu a na schopnost rozmnožování**

Karcinogenita: není klasifikována

Mutagenita: není klasifikována

Toxicita pro reprodukci: 2

**11.7 Zkušenosti z praxe**

Pozor: Nebezpečí vdechnutí pěny

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	h
2855-13-2	3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	110 mg/l	Brachidanio rerio	96
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	37 mg/l	Scenedesmus subspicatus	72
	Akutní toxicita crustacea	EC50	23 mg/l	Daphnia magna	48
25154-52-3	Nonylfenol				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	< 1 mg/l	Pimephales promelas	96



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

	Akutní toxicita crustacea	EC50	< 1 mg/l	Daphnia magna	48
100-51-6	Benzylalkohol				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 LC50	10 mg/l 460 mg/l	Modřejší Sluneční bas (Lepomis makrochirus) střevle (Pimephales promelas)	96
	Akutní toxicita pro řasy	ICC50	700 mg/l	řasy	72

- 12.2 Mobilita v půdě** informace nejsou k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost** informace nejsou k dispozici
- 12.4 Bioakumulační potenciál** informace nejsou k dispozici
- 12.5 Výsledky posouzení PBT** informace nejsou k dispozici
- 12.6 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
100-51-6	benzylalkohol	1,05
2855-13-2	3-aminometyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin	1,9

- 12.7 Jiné nepříznivé účinky** Silně ohrožuje vodu. Jedovatý pro vodní organismy, ve vodě může mít dlouhodobě škodlivé účinky. Koncentrát nesmí proniknout do veřejné kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1 Doporučení

Zabraňte proniknutí do povrchových vod nebo kanalizace. Upřednostněte recyklaci před likvidací. Pro tento výrobek nelze stanovit katalogové číslo odpadu podle Nařízení o katalogu odpadů (AVV), jelikož k jeho stanovení je zapotřebí, aby uživatel nejprve stanovil účel použití. Katalogové číslo odpadu bude následně sjednáno s likvidátorem odpadu/výrobcem/ úřadem.

#### 13.1.2 Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu.

Prázdné nádoby odevzdejte k recyklaci či likvidaci místní sběrně odpadu. Kontaminované obaly co nejlépe vyprázdněte, po odpovídajícím vyčištění je lze odevzdat k recyklaci. Obaly, které nelze vyčistit, je třeba zlikvidovat stejně jako látku.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 Pozemní přeprava ADR/RID a GGVS/GGVE přeshraniční /tuzemská UN číslo

UN 2735

Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, N.A.G.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, xylylendiamin

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 8  
Obalová skupina III  
Výstražné symboly 8



Klasifikační kód C7  
Zvláštní předpisy 274  
Omezené množství (LQ) 5 L  
Kategorie pro přepravu 3  
Kód nebezpečnosti 80

Kód omezení průjezdu tunelem E

### 14.2 Vnitrozemská lodní přeprava ADN/ADR

UN číslo  
Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UN 2735  
AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, N.A.G.  
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, xylylendiamin

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 8  
Obalová skupina II  
Výstražné symboly 8



Klasifikační kód C7  
Zvláštní předpisy 274  
Omezené množství (LQ) 5 L

### 14.3 Přeprava po moři IMDG/GGV

UN číslo  
Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UN 2735  
AMINY, KAPALNÉ, KOROZIVNÍ, N.O.S.  
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, M-fenylenebis(metylamin)

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 8  
Obalová skupina II  
Výstražné symboly 8



Klasifikační kód C7  
Zvláštní předpisy 223, 274  
Omezené množství (LQ) F-A, S-B

### 14.4 Letecká přeprava ICAO – TI a IATA – DGR



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

UN Číslo  
Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UN 2735  
AMINY, KAPALNÉ, KOROZIVNÍ, N.O.S.  
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, M-fenylenebis(metylamin)

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 8  
Obalová skupina III  
Výstražné symboly 8

Omezené množství (LQ) letadlo pro osobní dopravu 1L  
IATA-pokyny pro balení - letadlo pro osobní dopravu 852  
IATA-maximální množství - letadlo pro osobní dopravu 5 L  
IATA- pokyny pro balení – nákladní letadlo 856  
IATA-maximální množství – nákladní letadlo 60 L



14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ano



### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Při zacházení s chemikáliemi dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření.

**Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL s předpisu IBC**

Přeprava smí probíhat výhradně ve schválených a vhodných obalech.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH.

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

#### **Národní předpisy**

Omezení pro výkon povolání

Dodržujte omezení pro výkon povolání mladistvých (§22 JArb-SchG), omezení pro těhotné ženy a kojící matky

#### **Nařízení o haváriích**

Dodržujte ustanovení Nařízení o haváriích

### 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti.**

Třída ohrožení vody

2 – silně ohrožující vodu

Stav Pravidla pro mísení podle VwVwS příloha 4, č. 3

Posouzení bezpečnosti látky

pro tuto látku nebylo provedeno posouzení bezpečnosti



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### Plné znění pokynů pro případ nebezpečí v oddílech 2 a 3

H302	Škodlivý při požití
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Toxický při vdechování.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Výše uvedené údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí. Popisují naše výrobky ve vztahu k bezpečnostním požadavkům a nepředstavují záruku s ohledem na vlastnosti výrobku. Uživatel výrobku musí ve vlastní odpovědnosti dodržovat stávající zákony a ustanovení



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A OZNAČENÍ PODNIKU

### 1.1 Obchodní název

SAKRET PFE plnivo  
SAKRET PFE 2w plnivo

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi: pro výrobu spárovací hmoty

Nedoporučené použití:

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu.

#### 1.3.1 Výrobce

Kalkwerk Rygol GmbH & Co. KG  
SAKRET-Trockenbaustoffe  
Deuerlinger Straße 43  
D-93351 Painten

#### 1.3.2 E-mail osoby odborně způsobilé / zodpovědné za bezpečnostní list

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ, -

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi. dráždivý

### 2.2 Další rizika pro člověka a životní prostředí

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví** (další údaje viz bod 11)

Možnost senzibilizace při styku s kůží.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**

škodlivý pro vodní organismy, ve vodě může mít dlouhodobě škodlivé účinky

#### Klasifikace GHS

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže Skin Sens. 1

Látka ohrožující vodu

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

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### Pokyny v případě nebezpečí

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Prvky označení





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

**Signální slovo** pozor

**Složky určující nebezpečnost pro uvedení na etiketě**

Bisfenol-A-epichlorhydrinové pryskyřice s průměrnou molekulární hmotností  $\leq 700$ .

**Pokyny v případě nebezpečí**

- H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
**H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobým účinkem.  
**P261** Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
**P272** Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Bezpečnostní pokyny**

- P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
**P302+P352** PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
**P333+P313** Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

**Zvláštní označování určitých směsí**

**EUH205**

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

**EUH210**

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

**Další nebezpečnost**

Prachové částice mechanicky dráždí oči stejně jako jiné inertní látky. Může způsobovat podráždění dýchacích orgánů.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Charakteristika směsi

Směs uvedených látek s příměsemi, které nejsou zdrojem nebezpečí: křemen, oxid křemičitý > 75 %  
Číslo CAS: 14808-60-7

### 3.2 Obsah nebezpečných složek

Číslo ES	Název	Podíl
Číslo CAS	Klasifikace	
Indexové číslo	Klasifikace GHS	
Reg. číslo REACH		
500-033-5	Reakční produkt: bisfenol-A-epichlorhydrinové pryskyřice s průměrnou molekulární hmotností $\leq 700$	1-5 %
25068-38-6	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319 H315 H317 H411	
603-074-00-8		
500-006-8	Reakční produkt formaldehydu, oligomerní reakce: 1-chlor 2,3-Epoxypropan a fenol	< 1 %
9003-36-5	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit 2, H315 Skin Sens. 1, H317	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

240-260-4	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	< 1 %
16096-31-4	Eye Irrit. 2, Skin Irrit.2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3, H319 H315 H317 H412	

Další informace: Znění uvedených upozornění na nebezpečí naleznete v kapitole 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny** Znečištěný a nasáklý oděv okamžitě svlékněte a bezpečně odstraňte. Zajistěte dostatečné větrání
- 4.2 V případě nadýchání** Při nadýchání dopravte postižené osoby na čerstvý vzduch. Konzultujte s lékařem.
- 4.3 V případě zasažení kůže** V případě zasažení kůže okamžitě omyjte proudem vody.
- 4.4 V případě zasažení očí** Okamžitě vyplachujte proudem vody, také pod víčkem, alespoň po dobu 15 minut. Doporučuje se ošetření očním lékem.
- 4.5 V případě požití** Osobě v bezvědomí nikdy nepodávejte do úst nápoje. Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa a podejte dostatek vody. Vyhledejte konzultaci s lékařem.

### Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Možnost senzibilizace při styku s kůží. Při vdechnutí prachu může nastat dušnost, svíravé pocity na hrudi, zánět v krku a kašel.

- 4.6 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva.

- 5.1.1 Vhodná hasiva** písek, pěna odolná vůči alkoholu, suchá hasiva, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), postřik vodou.
- 5.1.2 Nevhodná hasiva** proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxid uhelnatý (CO)

### 5.3 Pokyny pro hasiče:

V případě požáru používejte autonomní dýchací přístroj

### 5.4 Další údaje

Výrobek samotný není hořlavý. Opatření pro hasební zásah je nutno přizpůsobit prostředí a uskladněným produktům. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda na hašení musejí být zlikvidovány podle předpisů místních úřadů.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zamezte tvorbě prachu. Prach nevdechujte. Zamezte styku s očima, kůží a sliznicemi.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí.** Zamezte průniku větších množství do kanaliza-ce/povrchových vod./ podzemních vod.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění.** Mechanicky posbírejte tak, aby nedošlo k víření prachu, a ve vhodných nádobách odevzdejte k likvidaci.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace k likvidaci viz kapitulu 13.
- 7. Zacházení a skladování**
- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.** Dbejte na dostatečné větrání a odsávání u strojů pro zpracování a na místech, kde je možná tvorba prachu. Zamezte tvorbě prachu.
- 7.1.1 Pokyny k ochraně před požárem a explozí** nejsou zapotřebí žádná zvláštní opatření.
- 7.1.2 Další informace k zacházení** Dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření při zacházení s chemikáliemi.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí.**
- 7.2.1 Požadavky na skladovací prostory a nádoby** Nádoby uchovávejte těsně uzavřené na suchém a dobře větraném místě.
- 7.2.4 Další pokyny pro skladovací podmínky** Nejsou zapotřebí žádné zvláštní skladovací podmínky. Třída skladování podle TRGS 510: 13.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

#### 8.1.2 Limitní hodnoty na pracovišti (AGW) pro Německo

Číslo CAS	Název	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Maximální omezení kategorie	Druh
-	Všeobecná limitní hodnota prachu, podíl pronikající alveolami		3		2(II)	

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření

Je nutno dbát na dostatečné větrání a odsávání u strojů pro zpracování a na místech, kde je možná tvorba prachu. Dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření při zacházení s chemikáliemi. Před přestávkami po skončení práce si umyjte ruce. Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte. Nevdechujte prach.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků.

##### 8.2.2.1 Ochrana dýchacích cest

ochranná dýchací maska (částicový filtr P3) pouze v případě tvorby prachu.

##### 8.2.2.2 Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhající ochranné brýle

##### 8.2.2.3 Ochrana kůže

###### a) ruce

Rukavice odolné proti působení chemikálií (EN 374). Dbejte na údaje výrobce o době průniku materiálem rukavic při zohlednění podmínek na pracovišti, jako je mechanické namáhání a doba kontaktu



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH)

b) tělo

Ochranný oděv.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	Skupenství	pevné
9.2	Barva	specifická podle výrobku
9.3	Zápach	slabý
9.4	Vlastnosti podporující hoření	není samozápalný
9.5	Bod vzplanutí	> 100 °C
9.6	Výbušné vlastnosti	není výbušný
9.7	Tlak páry	< 2 hPa
9.8	Rozpustnost ve vodě	není mísitelný
9.9	Hodnota pH při 20° C	6-8
9.10	Hustota	objemová hmotnost: 1,64 kg/l

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	V případě používání v souladu s určeným účelem reaktivita nepředstavuje žádné nebezpečí.
10.2	Chemická stabilita	Za normálních podmínek je stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Při správném zpracování žádné.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před vlhkem.
10.5	Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla. Silné kyseliny. Silné zásady.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	Při správném skladování a používání nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Toxikologické zkoušky

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce. Při správném zacházení nejsou žádné negativní zdravotní účinky známe a nelze je očekávat.

### 11.2 Akutní toxicita

Vdechnutí prachu může způsobovat dušnost, svíravé pocity na hrudi, zánět v krku a kašel.

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	h
25068-38-6	Reakční produkt: bisfenol-A-epichlorhydrinové pryskyřice s průměrnou molekulární hmotností <= 700				
9003-36-5	Akutní dermální toxicita	LD50	23000 mg/kg	králík	
	Akutní orální toxicita	LD50	15000mg/kg	Krysa	
	Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt: 1-Chloro-2,3-Epoxypropan und Phenol		> 2000 mg/kg		
	Akutní orální toxicita	LD 50		krysa	
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan				
	Akutní orální toxicita	LD50	> 8500 mg/kg	Krysa	
	Akutní dermální toxicita	LD50	> 4900 mg/kg	králík	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

- 11.4 Senzibilizující účinky** Při styku s kůží je možná senzibilizace. Opakovaný nebo pokračující styk s kůží může způsobovat podráždění kůže a/nebo dermatitidu, u citlivých osob může vyvolávat také senzibilizaci.
- 11.5 Závažné účinky po opakované nebo delší expozici**  
STOT – Jednorázová expozice není klasifikována  
STOT - Opakovaná expozice není klasifikována  
Nebezpečí aspirace není klasifikováno
- 11.6 Rakovinotvorné účinky, účinky na genetickou výbavu a na schopnost rozmnožování**  
Karcinogenita: není klasifikována  
Mutagenita: není klasifikována  
Toxicita pro reprodukci: 2
- 11.7 Všeobecné poznámky** Klasifikace byla provedena podle výpočetní metody RL 1999/45/ES.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	h
25068-38-6	Reakční produkt: bisfenol-A-epichlorhydrinové pryskyřice s průměrnou molekulární hmotností <= 700				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	2,0 mg/l	Leuciscus idus	96
	Akutní toxicita pro řasy	EC50	11 mg/l	Scenedesmus subspicatus	96
	Akutní toxicita crustacea	EC50	1,8 mg/l	Daphnia magna	48
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	30 mg/l	pstruh	96
	Akutní toxicita crustacea	EC50	47 mg/l	Daphnia magna	48

**90003-35-5 Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt: 1-Chloro-2,3-Epoxypropan und Phenol**

**Akutní toxicita pro ryby EC50 >100 mg/l Leuciscus idus**

**Akutní toxicita crustacea EC50 >100 mg/l Daphnia magna**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

12.2	<b>Mobilita v půdě</b>	informace nejsou k dispozici
12.3	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	informace nejsou k dispozici
12.4	<b>Bioakumulační potenciál</b>	informace nejsou k dispozici
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT</b>	informace nejsou k dispozici
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Škodlivý pro vodní organismy, ve vodě může mít dlouhodobě škodlivé účinky.
12.7	<b>Další údaje</b>	Zamezte průniku do kanalizace/povrchových vod /podzemních vod.

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### 13.1.1 Doporučení

Zabraňte proniknutí do povrchových vod nebo kanalizace. Upřednostněte recyklaci před likvidací. Pro tento výrobek nelze stanovit katalogové číslo odpadu podle Nařízení o katalogu odpadů (AVV), jelikož k jeho stanovení je zapotřebí, aby uživatel nejprve stanovil účel použití. Katalogové číslo odpadu bude následně sjednáno s likvidátorem odpadu/výrobcem/ úřadem.

##### 13.3 Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu.

Kontaminované obaly co nejlépe vyprázdněte, po odpovídajícím vyčištění je lze odevzdat k recyklaci. Obaly, které nelze vyčistit, je třeba zlikvidovat stejně jako látku.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

#### 14.5 Pozemní přeprava ADR/RID

##### Ostatní příslušné údaje pro pozemní přepravu

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu předpisů o přepravě.

#### 14.6 Vnitrozemská lodní přeprava

##### Ostatní příslušné údaje pro vnitrozemskou lodní přepravu

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu předpisů o přepravě.

#### 14.7 Přeprava po moři

##### Ostatní příslušné údaje pro přepravu po moři

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu předpisů o přepravě.

#### 14.8 Letecká přeprava

##### Ostatní příslušné údaje pro přepravu po moři

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu předpisů o přepravě.

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** není nebezpečný pro životní prostředí

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

#### Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Přeprava smí probíhat výhradně ve schválených a vhodných obalech.

### ODDÍL 15: PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ/SPECIFICKÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE LÁTKY NEBO



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### SMĚSI

<b>15.1</b>	<b>Národní předpisy</b>	
<b>15.1.2</b>	Nařízení o haváriích	Dodržujte ustanovení Nařízení o haváriích
<b>15.1.3</b>	Třída ohrožení vody	2 – látka ohrožující vodu
<b>15.1.4</b>	Stav	Pravidla pro mísení podle VwVwS příloha 4, č. 3

---

### ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

#### Plné znění pokynů pro případ nebezpečí v oddílech 2 a 3

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobým účinkem.

Údaje k položkám 4-8 a 10-12 se částečně nevztahují k používání a řádné aplikaci výrobku (viz Informace pro používání / Odborné informace), nýbrž k úniku větších množství při haváriích a nepravidłnostech. Informace popisují výhradně bezpečnostní požadavky výrobku/výrobků a vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí. Popisují naše výrobky ve vztahu k bezpečnostním požadavkům a nepředstavují záruku s ohledem na vlastnosti výrobku. Uživatel výrobku musí ve vlastní odpovědnosti dodržovat stávající zákony a ustanovení. Specifikaci dodavatele naleznete v příslušných Datových listech výrobků.