

**SIKKERHEDSDATABLAD
SOLKANE R365 mfc**

Revideret: 26.04.2004

DK version: 20/07/05 1/5

<p style="text-align: center;">1. Identifikation af stoffet / materialet og leverandøren</p>	<p><u>Produktnavn:</u> SOLKANE R365 mfc <u>Kemisk navn:</u> 1,1,1,3,3-pentafluorbutane, HFC365mfc</p> <p><u>Leverandør</u> SOLVAY FLUOR GmbH HANS-BOECKLER-ALLEE 20 D-30173 HANNOVER</p> <p><u>Forhandler:</u> Ahsell Køl Vibeholmsvej 31, postboks 61 2605 Brøndby Tlf. 43 44 42 99</p>
<p style="text-align: center;">2. Sammensætning / klassificering af bestanddele</p>	<p><u>Bestanddel:</u> 1,1,1,3,3-pentafluorbutane <u>CAS No.:</u> 406-58-6 <u>ELINCS nr.</u> 430-250-1 <u>%</u> >=99.50% <u>Symbol</u> F <u>Phrases R</u> 11</p>
<p style="text-align: center;">3. Fareidentifikation</p>	<p><u>Identifikation:</u> Ekstremt brændbar (F+) Klassificeret som farlig i h.t. Direktiv 67/548/EEC. Under nedbrydning udløser fluorbrinte.</p>
<p style="text-align: center;">4. Første hjælp</p>	<p><u>Ved indånding:</u> Den tilskadekomne fjernes fra det inficerede område. Hjerte/lunge genoplivning. Frisk luft, tilførsel af ilt evt. lægekonsultation i tilfælde af vedvarende symptomer.</p> <p><u>Ved øjenkontakt:</u> Øjnene holdes åbne og skylles med rigelige mængder rindende vand i længere tid. Ved vedvarende symptomer - kontakt læge.</p> <p><u>Ved hudkontakt:</u> Vask omgående med rigeligt vand og sæbe. Kontakt læge ved vedvarende symptomer.</p> <p><u>Ved nedsvælgning:</u> Symptomer ikke kendte. Kontakt læge.</p> <p><u>Læge info:</u> Er den tilskadekomne ved bevidshed - skyl munden med frisk vand og giv vand til at drikke. Ved bevidstløshed kan ikke anvendes.</p>
<p style="text-align: center;">5. Brandbekæmpelse</p>	<p><u>Egnede slukningsmidler:</u> CO₂, skum, slukningspulver., AFFF. Brug ikke vand.</p> <p><u>Ikke egnede slukningsmidler:</u> Vand.</p> <p><u>Anden fare:</u> Yderst brændbar (se afsnit 9.) Danner farlige gasser/dampe under nedbrydning (se afsnit 10), der er tungere end luft og kan brede sig langs gulvet på store afstande. Fjern selvantændelse er mulig. Kan eksplodere, når blandet med luft.</p> <p><u>Beskyttelse:</u> Al ikke dertil trænet personale evakueres. Iltapparater skal bruges i nærheden af brandstedet. I direkte forbindelse med branden skal man bære syrebestandig dragt. Efter branden er slukket, skal inventar og andet materiale på stedet renses, forurenede tøj vaskes. Brandslukningspersonale tager brusebad.</p> <p><u>Andre sikkerhedsforanstaltninger:</u> Når forholdene tillader det, fjernes de udsatte beholdere, evt. kan man afkøle disse med vand. Sørg for, under brandslukning, at branden ikke spredes. Efter brandslukning skal alle udsatte overflader omgående renses, for at forhindre skader på materialet. Luft grundigt ud og rengør rummet før personalet kan vende tilbage.</p>

SIKKERHEDSDATABLAD

SOLKANE R365 mfc

Revideret: 26.04.2004

DK version: 20/07/05 2/5

<p>6. Forholdsregler ved uforsætlig spild / udledning</p>	<p><u>Personbeskyttelse:</u></p> <p><u>Miljøbeskyttelse:</u></p> <p><u>Rengøring:</u></p>	<p>Følg sikkerhedsforanstaltninger som beskrevet i afsnit 5 & 8. Hvis forsvarligt, forsøg at stoppe lækagen Alle potentielle kilder til antændelse, gnister el. andet brændbart fjernes. Materialer, der kan reagere med emnet og danne farlige forbindelser, skal fjernes. Se afsnit 10. Brandslukning fra vindsiden. Gasser/dampe spules væk med vand. Indsatspersonale beskyttes med vandsprøjt.</p> <p>Spredning til atmosfæren skal forhindres.</p> <p>Spild opsamles med sand el. jord, fjernes forsvarligt og samles i dertil egnede tydeligt afmærkede beholdere, der stilles et sikkert og isoleret sted. Det må forhindres, at spild kommer i kloak el. lukkede rum. Stedet rengøres med rigelige mængder vand. For bortskaffelse se under afsnit 13.</p>
<p>7. Håndtering og oplagring</p>	<p><u>Håndtering:</u></p> <p><u>Opbevaring:</u></p> <p><u>Andre sikkerhedsforanstaltninger:</u></p>	<p>Til industriel brug anvendes lukkede kredsløb og udstyr. Små mængder behandles som laboratorieprøver. Sørg for god ventilation i rummet. Undgå alle evt. selvantændelses- el. varmekilder og gnistdannelse. Brug kun egnet udstyr og materialer. Farlige materialer se afsnit 10.</p> <p>Køligt i ventilerede rum. Undgå alle evt. selvantændelses- el. varmekilder og gnistdannelse. Brug kun egnet udstyr og materialer. Best egnet materiale er stål. Farlige materialer se afsnit 10. For opbevaring af store mængder o.a. - kontakt leverandøren.</p> <p>Ingen åben ild, gnister eller rygning. Elektriske installationer skal jordes og afskærmses. Undgå statisk elektricitet. Informere personale om korrekt omgang med stoffet. Følg beskyttelsesregler i afsnit 8.</p>
<p>8. Begrænsning af faremoment / personbeskyttelse</p>	<p><u>Eksponeringsgrænseværdi:</u></p> <p><u>Forebyggende foranstaltninger:</u></p> <p><u>Personbeskyttelse:</u></p>	<p>1,1,1,3,3-pentafluorobutan: ubetydelig.</p> <p>Sørg for effektiv ventilation samt adgang til rindende vand. Åndedrætsmaske skal bæres evt. iltapparat, der modsvarer international/ national standard.</p> <p>Kemikalieresistente handsker (feks neopren). Til øjnene bruges beskyttelsesbriller. Overall, forklæde og gummistøvler, hvis der er risiko for stænk. For yderligere oplysning kontakt sikkerheds-repræsentant. Man må ikke ryge, spise eller drikke på stedet. Gældende love og bestemmelser skal overholdes se afsnit 15.</p>

SIKKERHEDSDATABLAD
SOLKANE R365 mfc

Revideret: 26.04.2004

DK version: 20/07/05 3/5

<p style="text-align: center;">9. Fysiske og kemiske egenskaber</p>	<p><u>Tilstand:</u> Flygtig væske.</p> <p><u>pH:</u> =6 (koncentraton: 1,7 g/l)</p> <p><u>Eksplionsfare:</u> Eksplosionsfarlig ved blanding af gas el.damp/luft. (se afsnit 10).</p> <p><u>Flammepunkt:</u> =<27°C - yderst brændbar. Metode: DIN 51755 T2.</p> <p><u>Antændbarhed:</u> Øvre grænse: 13,3 %(V) Nedre grænse: 3,6 %(V)</p> <p><u>Kogepunkt:</u> 40°C</p> <p><u>Udseende/lugt:</u> Farveløs/ eterlugt.</p> <p><u>Damptryk v/20°C:</u> 43,3 kPa</p> <p><u>Specifik vægtfylde:</u> 1,27</p> <p><u>Opløselighed:</u> Opløselig i vand v/20°C: 5g/l</p> <p><u>Adskillelseskoeficient n-octanol/vand</u> log P o/w = 1,6 - målt værdi</p> <p><u>Viskositet:</u> 0,4 mPa s v/25°C</p> <p><u>Dampthæthed (luft=1)</u> 5,11</p> <p><u>Selvantændelsestemperatur:</u> 580°C</p>
<p style="text-align: center;">10. Stabilitet og reaktivitet</p>	<p><u>Forhold der skal undgås:</u> Stærk varme, varmekilder.</p> <p><u>Farlige materialer:</u> Oxyderende materialer, metalpulver, alkalisk metal.</p> <p><u>Farlige nedbrydningsprodukter:</u> Fluorbrinte og fluorfosgen.</p> <p><u>Yderligere oplysning:</u> Dampene er tungere end luft og spredes i bunden.</p>
<p style="text-align: center;">11. Toksikologiske oplysninger</p>	<p><u>Giftighed:</u> Akut forgiftning: Indtagelse: LD 50, rotte>2.000 mg/kg Indånding: LC 50, 4 timer, rotte>10% Irritation: Kanin: ingen (hud) Kanin: let irriterende (øjne) Følsomhed: Forsøgsdyr: ingen (hud)</p> <p><u>Kronisk forgiftning:</u> Indånding: gentaget: rotte 30.000ppm observeret effekt (kropsvægt). Ingen genetisk forandring.</p> <p><u>Enkel påvirkning:</u> Indånding enkel gang: hund>=7,5% hjertesensibilisering.</p> <p><u>Kommentar:</u> Ingen betragtelig toksisk effekt.</p> <p><u>Sundhedsmæssig påvirkning:</u> Indånding: ved høj koncentration fare for bedøvelse ved høj koncentration fare for asphyxia ved mangel på ilt. Øjenkontakt: Let irritation. Hudkontakt gentaget: Tør og spruk-ken hud. Indtaget : Ingen data.</p>

SIKKERHEDSDATABLAD
SOLKANE R365 mfc

Revideret: 26.04.2004

DK version: 20/07/05 4/5

12. Miljøoplysninger	<u>Miljøpåvirkning:</u>	Akut giftighed: Fisk, Brachydanio rerio LC 50, 96 h > 200 mg/l Krebsdyr, Daphnia magna, NOEC, 48 h > 200 mg/l Alger, Selenastrum capricomutum NOEC, 72 h = 113 mg/l <u>Landplanter</u> , NOEC, 1000 ppm
	<u>Bevægelighed:</u>	<u>Luft</u> : Henry's lov konstant (H) ca. 3,8 kPa.m ³ /mol Resultat: Betydelig flygtighed Betingelser: Kalkuleret værdi.
	<u>Bestandighed og nedbrydning:</u>	Ikke biologisk: Luft indirekte fotooxydering, t ½ ca. 7.04 år Luft fotolyse, ODP=0 Resultat: Ingen effekt på stratosfærisk ozon. (CFC: ODP=1) Luft drivhuseffekt, GWP=890 (CO ² =1) biologisk: Aerobisk prøve bio-nedbrydning /lukket beholder, 13%, 28 dage Resultat: Ikke let bio-nedbrydelig.
	<u>Bio-akkumulationspotentiale:</u>	Biokoncentration: log Po/w ca. 1,61 Resultat: Ikke sandsynlig bio-akkumu- lering. Betingelser: Målt værdi.
	<u>Anden skadelig effekt:</u>	Undersøges.
	<u>Kommentar:</u>	Produktet er vedvarende i luften (atmosfærisk levetid: 16-19 år). Risiko for vandmiljøet er begrænset pga. produktets egenskaber: - betydelig flygtighed - lavt bio-akkumationspotentiale.

**SIKKERHEDSDATABLAD
SOLKANE R365 mfc**

Revideret: 26.04.2004

DK version: 20/07/05 5/5

13. Bortskaffelse	<p><u>Behandling af affald:</u></p> <p><u>Beholdere:</u></p>	<p>Gældende love og bestemmelser bør overholdes. Kontakt leverandøren for info om genbrug/genvinding. Eller Produktet sendes til et firma, autoriseret til bortskaffelse af industrielt affald, forudsat at dette råder over udstyr til neutralisering af HF.</p> <p>For at undgå yderligere behandling af produktet skal bruges beholdere beregnet specielt til denne produkt.</p>
14. Transportoplysninger	<p><u>UN nummer:</u></p> <p><u>IATA klasse:</u></p> <p><u>Emballage gruppe:</u></p> <p><u>Risiko mærkning:</u></p> <p><u>IMDG klasse:</u></p> <p><u>Emballage gruppe:</u></p> <p><u>Risiko mærkning:</u></p> <p><u>Placard:</u></p> <p><u>EmS:</u></p> <p><u>ADR/ADNR klasse:</u></p> <p><u>Emballage gruppe:</u></p> <p><u>Risiko mærkning:</u></p> <p><u>Placard:</u></p> <p><u>Yderligere bestemmelse:</u></p> <p><u>ADR/ADNR klasse:</u></p> <p><u>Emballage gruppe:</u></p> <p><u>Risiko mærkning:</u></p> <p><u>Placard:</u></p> <p><u>Yderligere bestemmelse:</u></p>	<p>1993 3 II FLAMMABLE LIQUID PSN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTAFLUOROBUTANE)</p> <p>3 II FLAMMABLE LIQUID 1993 F-E, S-E IMDG navn: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTAFLUOROBUTANE)</p> <p>3 II 3 33/1993 640C ADR/RID navn: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(PENTAFLUOROBUTANE)</p> <p>3 II 3 33/1993 640C ADR/RID navn: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(PENTAFLUOROBUTANE)</p>
15. Myndighedskrav	<p><u>EC mærkning:</u></p> <p><u>Symbol:</u></p> <p><u>Fraser R:</u></p> <p><u>Fraser S:</u></p>	<p>Følgende betegnelse påføres label for indikation af farlig produkt: 1,1,1,3,3-pentafluorobutan Ifølge Artikel 6 i Dir. 92/32/EEC. F -yderst brændbar 11 -yderst brændbar 16 -holdes væk fra antændelses-kilder, rygning forbudt.</p>
16. Anden information	<p><u>Anvendelse:</u></p> <p>Oplysninger er givet i god tro. Omstændighederne ved brug samt produktets egnethed er udenfor vor kontrol, hvorfor risici ved anvendelse af produktet er alene brugerens ansvar.</p> <p>Kontakt evt.: Ahlsell Køl, Vibeholmsvej 31, 2605 Brøndby, tlf. 43444299</p>	<p>Kølemiddel.</p>